

540.5
CHEM
V. 10

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

540.5
CHEM
v.10

REMOTE STORAGE
UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY



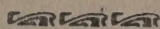
usl. wert f.
1-7-31

REMOTE STORAGE

Chemische Novitäten

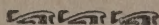
Bibliographie

für die neu erscheinende Literatur auf dem
Gesamtgebiet der reinen und angewandten
Chemie und der chemischen Technologie



Herausgegeben von der

Buchhandlung Gustav Fock, G. m. b. H.
in Leipzig



X. Jahrgang 1913/14

Leipzig
Buchhandlung Gustav Fock, G. m. b. H.
1914.

Inhaltsverzeichnis.

Wissenschaftliche Abhandlungen

Seite

Kerp, Die Anwendung von Konservierungsmitteln bei der Herstellung von Lebensmitteln	4
Rutherford, Radioaktive Materie in der Luft	43
Ramsay und Rudorf, Helium. Geschichte der Entdeckung	75
Svedberg, Alchemie	107
Kerp, Die Nahrungsmittelchemiker als Sachverständige für die Untersuchung und Beurteilung der Lebensmittel	131

Bibliographie der Neuerscheinungen

Agrikulturchemie	22	56	92	120	143
Allgemeine Chemie	9	46	78	110	135
Analytische Chemie	17	50	84	116	138
Anorganische Chemie	12	48	80	112	136
Biologische Gärungs- und bakteriologische Chemie	21	55	91	120	142
Historisches und Vermischtes	27	63	100	125	149
Hygienische und Nahrungsmittel-Chemie	20	54	90	119	140
Lehrbücher	26	61	98	123	148
Mikroskopie und Photographie	22	57	93	121	144
Mineralogische und geologische Chemie	18	51	85	117	138
Organische Chemie	13	48	81	112	137
Pharmazeutische Chemie	19	53	89	118	139
Physiologische und medizinische Chemie	18	51	86	118	139
Radium	16	49	84	115	137
Technische Chemie	23	57	93	121	145

Rezensionen und Anzeigen	29	65	103	125	150
------------------------------------	----	----	-----	-----	-----

Chemische Novitäten



Bibliographie



für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock & m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—.

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Herausgeber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

F. Sartorius

Vereinigte Werkstätten für wissenschaftliche Instrumente von **F. Sartorius, A. Becker** und **Ludwig Tesdorpf**

Göttingen (Hannover)

liefern

Analysenwagen und Gewichte

mit **weltbekanntem Ruf.**

Auf Grund **40jähriger** wissenschaftlicher und praktischer Erfahrung konstruiert.

Durch Patente angem. und Gebrauchsmuster gesetzlich geschützt.

:: Größte Empfindlichkeit bei schnellster Schwingungsdauer ::

Auf allen beschickten Ausstellungen prämiert:

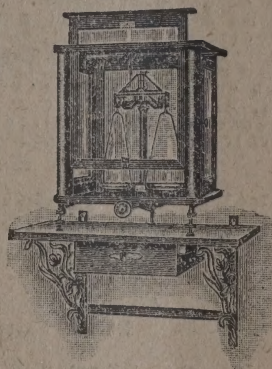
Weltausstellung Brüssel 1897: Diplome d'honneur und Preis 500 Frs. für beste Konstruktion in Feinwagen.

Paris: Goldene Medaille :: St. Louis: Grand Prix und 2 Goldene Medaillen.

Weltausstellung Brüssel 1910: Vier Grand Prix u. Goldene Medaille.

Katalog in drei Sprachen kostenfrei!

Unsere Fabrikate sind in allen einschlägigen Geschäften zu Originalpreisen zu haben.



Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig

Neuerscheinungen!

Soeben gelangten zur Ausgabe:

Literatur-Register der Organischen Chemie

Geordnet nach M. M. Richters Formelsystem

Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft

Redigiert von Robert Stelzner

Erster Band, umfassend die Literatur der Jahre 1910 und 1911
(anschließend an die 3. Aufl. von Richters Lexikon der Kohlenstoff-Verbindungen)
XL, 1286 Seiten Lexikon-Oktav

Preis geheftet M. 84.—, gebunden Mk. 86.—

(Erhöhung des Preises vom 1. Januar 1914 ab bleibt vorbehalten.)

Den Chemikern, welche durch eigene wissenschaftliche oder praktische Betätigung oder durch amtliche Arbeit der rapiden Entwicklung der organischen Chemie zu folgen genötigt sind, wird mit diesem Werke ein neues zeitgemäßes Hilfsmittel zur raschesten Orientierung geboten, das in unmittelbarem Anschluß an das 1912 vollendete Richtersche Werk, in rund 58 000 Angaben für etwa 22 000 Substanzen, seien sie nun neu oder schon seit längerer Zeit bekannt, an einer leicht auffindbaren Stelle einen praktisch vollständigen Nachweis aller derjenigen Literatur-Angaben enthält, die innerhalb des bearbeiteten Zeitraumes über Gewinnung, Eigenschaften, Verhalten, Verwendung usw. des betreffenden Stoffes erschienen sind. Weitere Bände sollen in zweijährigen Perioden folgen.

Tabelle der wichtigsten Organischen Verbindungen

geordnet nach steigenden Schmelzpunkten

Zusammengestellt von Dr. Richard Kempf
Assistent am Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde

XI, 255 Seiten 8°. Preis gebunden M. 8.80

Die vorliegende Tabelle verzeichnet etwa 2500 häufig vorkommende organische Verbindungen, und zwar in der Reihenfolge steigender Schmelzpunkte.

Das befolgte Anordnungsprinzip weicht also von dem aller bisher gebräuchlichen Tabellen- und Nachschlagewerke der organischen Chemie, insonderheit dem bekannten Richterschen Formelsystem, wesentlich ab: es gründet sich nicht auf die chemische Zusammensetzung der Verbindungen, sondern auf ihren Schmelzpunkt, diese wichtigste physikalische Konstante unzersetzt schmelzender organischer Stoffe. Infolge dieser Maßnahme genügt eine bloße Schmelzpunktbestimmung, um in der Tabelle eine im übrigen noch völlig unbekannte Substanz aufsuchen zu können.

Neuere Anschauungen auf dem Gebiete der Anorganischen Chemie

Von Dr. A. Werner

Professor a. d. Universität Zürich

3. durchgesehene und vermehrte Auflage

XX, 419 S. 8° („Die Wissenschaft“ Bd. 8)

Preis geheftet M. 11.—, in Leinwandband M. 12.—

**Ausführliche Prospekte über diese Werke, sowie der Katalog „Reine
und angewandte Chemie“ stehen kostenlos zu Diensten**

Chemische Novitäten

**Bibliographie**

für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der
reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock G. m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—.

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Heraus-
geber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

Mit vorliegender Nummer beginnt der 10. Jahrgang
der *Chemischen Novitäten*.

Das Abonnement kostet Mk. 4.— pro anno. Allen
Abonnenten, welche die *Chemischen Novitäten* durch den
Buchhandel oder direkt von der Verlagsbuchhandlung
beziehen, wird die Fortsetzung unverlangt weiter zugesandt
werden. Dagegen wollen diejenigen Abonnenten, welche
die *Chemischen Novitäten* durch die Post beziehen, das
Abonnement baldigst erneuern, da die Post ohne Abonnements-
Erneuerung nicht weiter liefert.

Probenummern zur Verteilung an Interessenten stellen
wir in jeder Anzahl zur Verfügung.

DIE VERLAGSBUCHHANDLUNG.

Leipzig, im November 1913.

chem

317996

Die Anwendung von Konservierungsmitteln bei der Herstellung von Lebensmitteln.*)

Die große hygienische und wirtschaftliche Bedeutung der Konservierung der Lebensmittel für die Volksernährung ist bekannt, ebenso, daß sie auf der Anwendung physikalischer Verfahren oder chemischer Stoffe beruht. Von letzteren ist die Anwendung einiger, wie Kochsalz, Zucker, Essig, alt und unbestritten, die Anwendung anderer dagegen, wie Borsäure, Salicylsäure, Benzoessäure, Formaldehyd, neu und mehr oder weniger angefochten.

Der fundamentale Unterschied der Ansichten über die Zulässigkeit der Konservierungsmittel überhaupt, der zwischen den wissenschaftlichen und nahrungsmittelchemischen Kreisen einerseits und den gewerblichen Kreisen andererseits besteht, geht aus den folgenden Sätzen hervor, die dem Bericht über den 14. internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Berlin und dem vom Bunde deutscher Nahrungsmittel-Fabrikanten und Händler herausgegebenen deutschen Nahrungsmittelbuch entnommen sind. An der erstgenannten Stelle findet sich unter den von den Professoren Gruber-München, Lehmann-Würzburg, Paul-München über den Stand der Verwendung von Konservierungsmitteln für Nahrungs- und Genußmittel aufgestellten Schlußsätzen der folgende Satz:

„Zum Schutze der Volksgesundheit genügt es nicht, wenn nur solche Konservierungsmittel verboten werden, deren Schädlichkeit durch die Erfahrung bereits festgestellt ist, da die schädlichen Wirkungen vieler Stoffe sich nur äußerst langsam und schleichend einstellen, so daß sie lange Zeit übersehen werden können. Sondern es muß im Gegenteile der Grundsatz zur Durchführung gelangen, daß nur solche Stoffe Nahrungs- und Genußmitteln zum Zwecke der Konservierung zugesetzt werden dürfen, von welchen durch Tierexperiment und Erfahrung an Menschen erwiesen ist, daß sie in den für die Konservierung erforderlichen Mengen bei lange fortgesetztem Gebrauche keine schädlichen Wirkungen auf den menschlichen Körper auszuüben imstande sind.“

Die entsprechende Stelle im Deutschen Nahrungsmittelbuch hat folgenden Wortlaut:

„Bevor die Verwendung eines Stoffes zur Haltbarmachung von Nahrungsmitteln bedingungslos als unzulässig angesehen werden kann, muß entweder aus der Erfahrung oder aus wissenschaftlich einwandfrei ausgeführten Ver-

*) Aus Kerp, Nahrungsmittelchemische Tagesfragen. Leipzig, 1914, Akademische Verlagsgesellschaft. (Im Erscheinen.)

suchen die Gefahr einer Schädigung der Gesundheit des normalen Menschen festgestellt oder doch wahrscheinlich gemacht sein.“

Beide Ansichten stehen somit in einem diametralen Gegensatz zu einander. Während nach der von den Hygienikern vertretenen Meinung den Lebensmitteln chemische Stoffe als Konservierungsmittel erst dann zugesetzt werden dürfen, wenn ihre Gesundheitsunschädlichkeit mit aller erdenklichen Sorgfalt nachgewiesen ist, soll nach der im Deutschen Nahrungsmittelbuch niedergelegten Anschauung der Zusatz eines Konservierungsmittels als zulässig angesehen werden, solange nicht seine Gesundheitsschädlichkeit sich herausstellt oder erwiesen wird. Diese Ansicht erscheint unhaltbar und wird dadurch nicht sicherer gestützt, daß für ihre Richtigkeit der alte Rechtsgrundsatz in Anspruch genommen wird: *quisquis praesumitur bonus, donec probatur contrarium*. Denn diese Ansicht müßte, wenn sie richtig sein sollte, zur Voraussetzung haben, daß diejenigen, die Lebensmittel mit Konservierungsmitteln versetzen, also die Gewerbetreibenden, ein Urteil über die Gesundheitsschädlichkeit oder Gesundheitsunschädlichkeit eines neuen Konservierungsmittels haben oder wenigstens müßten einwandfrei gewinnen können. Daß dies aus der Erfahrung des täglichen Lebens heraus nicht möglich ist, leuchtet schon aus dem Grunde ein, daß es nur in den seltensten Fällen gelingen wird, den Zusammenhang zwischen dem Genuß eines mit einem Konservierungsmittel versetzten Lebensmittels und den dadurch etwa verursachten Krankheitsfällen oder gar tödlichen Unglücksfällen aufzufinden und nachzuweisen. Denn nach der im Deutschen Nahrungsmittelbuch aufgestellten Ansicht sollen offenbar wissenschaftliche Untersuchungen erst in zweiter Linie und vor allem die praktische Erfahrung für die Zulässigkeit der Anwendung eines Konservierungsmittels entscheidend sein. Gerade in jüngster Zeit aber haben wir mit tiefem Bedauern ein klassisches Beispiel dafür erlebt, wie außerordentlich schwierig es ist, den Zusammenhang zwischen Krankheits- und Todesfällen, selbst wenn sie plötzlich und gehäuft auftreten, und dem Genuß eines einem Lebensmittel zugesetzten Stoffes aufzufinden, der sogar typisch giftige Eigenschaften besitzt. Ich meine die durch den Genuß von methylalkoholartigem Branntwein in Berlin verursachten Erkrankungen und Todesfälle. Wie unendlich viel schwieriger, wenn nicht unmöglich wird es sein, solche Zusammenhänge nachzuweisen, wenn es sich um ein Konservierungsmittel handelt, bei dem so augenfällig giftige Eigenschaften wie beim Methylalkohol der Natur der Sache nach ausgeschlossen sind.

Der von Gruber, Lehmann und Paul hinsichtlich der Anwendung der Konservierungsmittel vertretene Standpunkt ist im Interesse des Schutzes der Volksgesundheit um so mehr als der richtige anzusehen, als darin die Rücksicht auf kranke und schwächliche Personen, Kinder und Greise zum Ausdruck kommt, während das Deutsche Nahrungsmittelbuch die Schädlichkeit eines Konservierungsmittels nur dann gelten lassen will, wenn dadurch die Gesundheit des normalen Menschen geschädigt oder gefährdet wird.

Aber wenden wir uns von dieser hygienischen Erörterung der Seite des Gegenstandes zu, die den Nahrungsmittelchemiker näher angeht, so erhebt sich die Frage, ob durch die Anwendung eines Konservierungsmittels die ursprüngliche Beschaffenheit eines Lebensmittels wirklich erhalten oder nur vorgetäuscht wird. Bei den alten Konservierungsverfahren und Konservierungsmitteln kann, mit Ausnahme der Anwendung der Kälte und in

einigen Fällen des Kochsalzes keine Rede von der Erhaltung der ursprünglichen Beschaffenheit der behandelten Lebensmittel sein. Alle diese Verfahren, wie das Trocknen, Erhitzen, Räuchern, Pökeln, Einsalzen, die Anwendung von Zucker, Essig, wandeln die behandelten Lebensmittel in typische Konserven um, die als solche an ihrem Aussehen ohne weiteres kenntlich sind. Anders bei den neu aufgefundenen Konservierungsmitteln, mit deren Anwendung vielfach die Absicht verfolgt wird, gerade diejenigen Lebensmittel, wie Fleisch, Milch, Eigelb, Butter, Margarine, die wir frisch genießen, länger als dies unter den natürlichen Bedingungen möglich ist, frisch zu erhalten. Es fragt sich, ob dies in der Tat gelingt oder ob die frische Beschaffenheit der konservierten Waren nur eine scheinbare und das verwendete Mittel als Konservierungsmittel daher unbrauchbar ist.

Im Rahmen dieser Vorträge ist es undurchführbar, diese Frage an allen Mitteln zu prüfen, die als Konservierungsmittel angewendet werden oder vorgeschlagen sind; ich muß mich darauf beschränken, sie an einem Stoff zu untersuchen, der gerade jetzt für die Konservierung namentlich von Fetten sehr aufgefunden ist, der Benzoesäure. Dies hängt damit zusammen, daß Borsäure und Salizylsäure auf Grund des Fleischbeschaugesetzes zur Konservierung von Fleisch und Fetten, wozu diese Mittel früher in ausgedehntem Maße verwendet wurden, verboten worden sind. Über die Zulässigkeit der Benzoesäure, namentlich zur Konservierung der Margarine ist in den letzten Jahren ein lebhafter Streit der Meinungen und eine umfangreiche Literatur entstanden. Hier ist, um die wichtigsten zu nennen, an die Untersuchungen der amerikanischen Forscher, einerseits von Wiley,^{*)} andererseits von Chittenden, Long und Herter,^{**)} zu erinnern; ferner hat Gerlach^{***)} eine ausführliche Studie über die physiologischen Wirkungen der Benzoesäure und des benzoesauren Natriums veröffentlicht. Von K. B. Lehmann^{†)} stammt eine ausführliche Kritik der bisherigen Versuche über die Benzoesäure her. Weiterhin liegen Gutachten von Schottelius und von Frerichs über diese Frage vor. Schließlich hat sich dazu die Königlich Preuß. Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen^{††)} in einem eingehenden Gutachten geäußert. In allen diesen Untersuchungen ist aber wesentlich die Frage der Gesundheitsschädlichkeit der Benzoesäure, auf die wir hier nicht weiter eingehen wollen, und nur untergeordnet die Frage nach ihren konservierenden Eigenschaften geprüft worden. Gerlach hat aus seinen Versuchen über die konservierende Wirkung der Säure den Schluß gezogen, daß Benzoesäure und benzoesaures Natron bereits in Mengen von 1 pro Mille, dem Hackfleisch zugesetzt, konservierend wirken und in der gleichen Konzentration Schimmelbildung auf Margarine 52 Tage lang verhüten. Er sagt aber selbst in bezug auf die Untersuchung der Margarine, daß sich durch bakteriologische Untersuchungen, etwa Feststellung der Keimzahlen, der Frage nach der konservierenden Wirkung der Benzoesäure um deswillen nicht näherkommen lasse, weil infolge Verwendung von saurer Milch gewaltige Massen von Milchsäure-Keimen in der Margarine enthalten

^{*)} Journ. Soc. Chem. Ind. 1909, 28, S. 67.

^{**)} Vergl. v. Vietinghoff-Scheel, Chemikerzeitung 1909, S. 181; 1910, S. 904.

^{***)} Wiesbaden, 1909.

^{†)} Chemikerzeitung 1911, S. 1297 u. 1314.

^{††)} Vierteljahresschrift f. gerichtl. Medizin u. öff. Sanitätswesen 1911, (8) 41, Heft 2.

sind. Seine makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Margarine wurde von ihm nicht ausgeführt. Das Gutachten der Kgl. Preuß. Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen seinerseits beschränkt sich in dieser Hinsicht auf folgende Feststellungen: „Die Benzoesäure und ihre Salze besitzen eine entwicklungshemmende Wirkung auf Bakterien und Schimmelpilze. Bei der freien Säure beginnt die konservierende Wirkung in Flüssigkeiten etwa bei der Konzentration 0,5:1000 und ist besonders stark bei saurer Reaktion der betreffenden Flüssigkeit. Durch Anwesenheit größerer Mengen Eiweiß oder bei neutraler oder schwach alkalischer Reaktion ist die Wirkung wesentlich schwächer und kürzer. Natriumbenzoat wirkt in stark sauren Flüssigkeiten (Fruchtsäften) in Konzentration von 1:1000 an. Dagegen ist in schwach sauren, neutralen oder alkalisch reagierenden Flüssigkeiten die konservierende Wirkung des Natriumsalzes entsprechend schwächer, etwa der Hälfte bis zu einem Zehntel der Wirkung der freien Säure entsprechend.“ „Schon Zusätze von 0,1% Benzoesäure verhindern das Wachstum von Schimmelpilzen auf Fetten.“ Die chemische Seite der Frage ist nun durch eine sehr sorgfältige Arbeit von Fischer und Gruenert*) eingehend untersucht worden. Diese beiden Forscher haben auf chemischem Wege den Grad der Haltbarkeit von Butter und Margarine festgestellt, die entweder frei von Kochsalz und Konservierungsmitteln oder gesalzen oder mit Benzoesäure versetzt waren. Die Menge der zugesetzten Benzoesäure schwankte zwischen 0,2 bis 1 g auf 1 kg Butter oder Margarine, der Kochsalzgehalt betrug 3%. Die chemischen Untersuchungen bezogen sich auf die Ermittlung von Refraktion, Reichert-Meißl-Zahl, Verseifungszahl, Säuregrad, Gesamt- und Amidstickstoff, Milchsucker. Ohne daß hier auf Einzelheiten der wertvollen Arbeit eingegangen werden kann, ist daraus hervorzuheben, daß, wie namentlich aus der Bestimmung von Reichert-Meißl-Zahl, Säuregrad sowie Gesamt- und Amidstickstoff hervorgeht, reine Margarine bei längerem Aufbewahren eine weitgehende Zersetzung der Glyzeride und der Eiweißstoffe erfährt und diese Zersetzung durch den Zusatz von Benzoesäure in den in der Praxis üblichen Mengen nicht aufgehalten wird. Die Zersetzung ist auch nicht von der zugesetzten Menge Benzoesäure in dem Sinne abhängig, daß sie mit steigender Menge der Säure abnimmt. Dagegen werden bei steigenden Mengen der Säure die äußerlich wahrnehmbaren Mängel — Auftreten eines fremden Geruchs und Schimmelbildung — anscheinend geringer. Im Gegensatz zu den benzoesäurehaltigen Proben waren die mit Kochsalz versetzten Margarineproben weit länger haltbar, wie sich sowohl durch Feststellung der chemischen Konstanten als auch durch die Sinnesprüfung ergab. Die große Überlegenheit des Kochsalzes als Konservierungsmittel bei Butter und Margarine gegenüber der Benzoesäure geht aus den Versuchen von Fischer und Gruenert unzweifelhaft hervor, und es muß darnach die Brauchbarkeit der Benzoesäure zur Konservierung dieser Fette geradezu als zweifelhaft gelten; jedenfalls erscheint ihr Zusatz zu gesalzener Margarine überflüssig. Nun wird seitens der Margarineindustrie die Unentbehrlichkeit der Benzoesäure für ihre Zwecke mit dem Hinweise behauptet, daß in ganz Süd-Deutschland, Elsaß-Lothringen, im Saargebiet und in Thüringen nur un-

*) Zeitschrift f. Unters. d. Nahrungs- und Genußmittel 1911, Bd. 22, S. 553.

gesalzene Margarine verlangt werde, daß diese ungleich der Butter ein Stapelartikel sei, der gelagert und auf größere Entfernungen gehandelt werde. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Abnehmer ungesalzener Margarine dieser vor der gesalzenen Ware den Vorzug geben, weil sie sich in dem Glauben befinden, daß sie frische Margarine erhalten, während ihnen eine mittels Benzoesäure konservierte Stapelware verabfolgt wird, die trotz dieses Zusatzes, wie die Versuche von Fischer und Gruenert beweisen, in einer Zersetzung der Glyzeride und Eiweißstoffe begriffen ist. Ist die Menge der Benzoesäure groß genug und die Margarine noch nicht zu alt, so daß die Zersetzung sich äußerlich noch nicht bemerkbar macht, so erscheint es unbestreitbar, daß der Zusatz der Benzoesäure, die weder durch den Geruch noch durch den Geschmack wahrnehmbar ist, geeignet ist, eine bessere Beschaffenheit der Margarine vorzutäuschen. Denn die Margarine erscheint frisch, während es sich tatsächlich um eine konservierte, also mehr oder weniger alte und daher in ihrer Beschaffenheit geringwertigere Ware handelt. Die Verwendung der Benzoesäure bei gesalzener Margarine ist somit nicht notwendig und bei ungesalzener den beabsichtigten Zweck nur scheinbar erfüllend und unter Umständen irreführend. Soll Benzoesäure gleichwohl als Konservierungsmittel für Margarine zugelassen werden, so wird mindestens eine ausreichende Deklaration des Zusatzes erforderlich sein, damit jeglicher Anschein vermieden wird, als ob eine frische Margarine vorliege.*) Die Zulassung der Säure zur Konservierung gesalzener Butter ist als durchaus entbehrlich zu bezeichnen. Die bezüglich der Zulässigkeit der Benzoesäure als Konservierungsmittel für Margarine ergangenen gerichtlichen Entscheidungen**) gehen alle von der Voraussetzung aus, daß die Margarine ein Kunstprodukt sei, das durch den Zusatz der Benzoesäure haltbarer gemacht oder frisch erhalten, also verbessert werde, eine Voraussetzung, die wie wir gesehen haben, als zutreffend nicht anerkannt werden kann. In einem Urteil des Landgerichts Osnabrück vom 24. September 1909 über die Zulässigkeit des Zusatzes von Benzoesäure zu Butter ist dagegen ausgeführt, daß in dem Zusatz eine Verfälschung der Butter zu erblicken sei, weil die Anwesenheit der Säure in der Butter von Konsumenten nicht erwartet, weil die Beschaffenheit frischer Butter vorgetäuscht werde, und weil nicht zu erkennen sei, ob die Butter nicht bereits verdorben sei. Durch dieses Urteil dürfte, wie zu hoffen ist, einer Verwendung der Benzoesäure zur Konservierung von Butter vorgebeugt sein.

Aus diesen Darlegungen ergibt sich die Möglichkeit, daß bei Verwendung eines Konservierungsmittels die Grenze der erlaubten Schönung eines Nahrungsmittels überschritten wird; die uneingeschränkte Verwendung eines solchen Stoffes erscheint damit unzulässig. Ähnliche Fälle ließen sich

*) In dem inzwischen erschienenen Entwurf des Kaiserlichen Gesundheitsamts zu Festsetzungen über Speisefette und Speiseöle — Verlag von J. Springer, Berlin, 1912, ist die Frage der Zulassung begrenzter Mengen von Benzoesäure oder deren Salzen zur Konservierung von Margarine und Dauerbutter noch unterschieden gelassen, weil darüber noch Versuche angestellt werden sollen. (Vgl. S. g. des Entwurfs, Fußnote 1).

**) Schöffengericht Solingen vom 10. November 1908; Schöffengericht Dresden vom 4. Juli 1910, Landgericht Dresden vom 8. Februar 1911, Kgl. Sächs. Oberlandesgericht vom 7. Juni 1911; Schöffengericht Schkeuditz vom 17. März 1910, Landgericht Halle vom 8. Mai 1910.

bei der schwefligen Säure, bei der Borsäure u. s. f. nachweisen. Es dürfte daher unerlässlich sein, daß bei der Beurteilung der Zulässigkeit eines chemischen Stoffes zur Konservierung von Lebensmitteln neben seinen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit auch die Frage jedesmal sorgfältig geprüft werde, ob der Stoff tatsächlich imstande ist, die Zersetzung der Lebensmittel so zu hemmen, daß die innere Beschaffenheit der Ware dem äußeren Anschein wirklich entspricht.

Bibliographie der Neuerscheinungen.

(Die Preise für die Dissertationen schwanken im allgemeinen zwischen 75 Pfg. und Mk. 1.50.)

Allgemeine Chemie.

1. **Ambrohn, H. u. H. Siedentopf**, Zur Theorie der mikroskopischen Bilderzeugung nach Abbe. M. 39 Fig. Leipzig 1913. 1.—
2. **Barus, C.**, The diffusion of gases through liquids a. allied experiments. 8°. 88 p. w. fig. Washington 1913. pap. \$ 1.—
3. **Belhefte**, Kolloidchemische. (Ergänzungshefte zur Kolloid-Zeitschrift.) Monographien zur reinen u. angewandten Kolloidchemie. Hrsg. v. Wo. Ostwald. 5. Bd. 12 Hefte. (1.—4. Heft. 104 S. m. Fig.) Gr. 8°. Dresden 1913. 12.—; einzelne Hefte 1.20
4. **Bubanović, F.**, Über Molekülkomplexe in Lösungen u. üb. die Verteilung einiger Körper zwischen Benzol u. Wasser. 30 S. 8°. Uppsala u. Stockholm 1913. 1.—
5. **Burgess, G. K. u. H. Le Chateller**, Die Messung hoher Temperaturen. Nach der 3. amerik. Aufl. übers. v. G. Leithäuser. M. 178 Fig. Berlin 1913. 15.—; Lnbnd. 16.—
6. **Elissafoti, G. v.**, Über die Beeinflussung der Elektroendosmose durch Elektrolyte. 8°. 69 S. m. 6 Fig. Diss. Leipzig 1912.
7. **Enciclopedia**, Nuova, di chimica e sue applicazioni. Dir. da J. Guareschi. 4°. disp. 312 e 313. Torino 1913. Cad. L. 1.—
8. **Escher, W.**, Über die spezifische Wärme von elektrolytischen Wasserstoff und ihre Beziehungen zur kinetischen Theorie zweiatomiger Gase, nebst einer theoretischen Bestimmung des mechanischen Wärmeäquivalents. 8°. 77 S. m. Taf. Diss. Marburg 1912
9. **Fischer, W.**, I. Elektrochemisches und optisches Verhalten einiger Säureimide. — II. Die Abhängigkeit der Lichtabsorption wenig dissoziierter Metallsalze von der Art der Bindung. 8°. 61 S. m. 9 Fig. Diss. Münster 1912.
10. **Finster, O.**, Über die Zerstäubung scheibenförmiger Eisenkathoden unter konstanten Verhältnissen. (Mitteilungen des Laboratoriums für theoretische Physik Halle.) (Nr. 3.) 4°. 19 S. m. 3 Fig. u. 1 Taf. Diss. Halle. 1913.
11. **Finzel, A.**, Über die Reflexion scherender Deformation an der Grenzfläche zweier Flüssigkeiten. 8°. 64 S. m. 6 Fig. Diss. Erlangen 1913.
12. **Franke, H.**, Die natürliche Drehung der Polarisationssebene in flüssigen Kristallen. 8°. 37 S. m. 7 Fig. u. 9 Taf. Diss. Halle 1912.
13. **Grube, G.**, Die elektrolytische Darstellung des Ferricyankaliums. Lex. 8°. 112 S. m. 11 Abb. Stuttgart 1913. 4.50

14. **Heinrich, F.**, Beiträge zur Kenntnis des Selen: I. Zur Elektrochemie des Selen u. seiner Sauerstoffsäuren. II. Über die Reduktion wässeriger Lösungen von seleniger Säure und die Reversibilität der dabei entstehenden Sole. 8°. 100 S. m. 17 Fig. Diss. Erlangen 1913.
15. **Hengefeld, G.**, I. Conductibilité de quelques électrolytes ayant un ion commun avec le dissolvant. II. Volumétrie physico-chimique. Tiration des métaux lourds par des sulfures 8°. 66 S. m. 13 Fig. Diss. Genf 1911.
16. **Hernqvist, E.**, Über die innere Wärmeleitfähigkeit einiger organischer Flüssigkeiten. 8°. 9 S. Berlin 1913. —60
17. **Jahresbericht** üb. die Fortschritte der Chemie u. verwandter Teile anderer Wissenschaften. Begr. v. J. Liebig u. H. Kopp. Hrsg. v. J. Tröger u. E. Bauer. Für 1910. 12. Heft. Gr. 8°. (Autorenregister S. 1719—1952.) Braunschweig 1913. 12.—
18. **Jahrbuch** der Chemie. Hrsg. v. R. Meyer. XXII. Jahrg. (1912). Braunschweig 1913. 19.—, Lnb. 20.—, Hbfz. 21.—
19. **Jannek, J.**, Eine neue Bestimmung des Atomgewichtes des Selen. 8°. 52 S. m. 2 Abb. Diss. Breslau 1913.
20. **Ihde, K.**, Untersuchungen über die Magnetisierbarkeit von Mangan, Mangankupfer und Chrom. 8°. 57 S. m. 7 Fig. u. 1 Taf. Diss. Marburg 1912.
21. **Joyner, R. A.**, Katalyse von Camphocarbonsäure durch Basen in verschiedenen Lösungsmitteln. 8°. 56 S. Diss. Karlsruhe 1913.
22. **Jurisch, E.**, Studien über die Löslichkeit von Gasen in festen Metallen und Legierungen. 8°. 69 S. m. 3 Fig. Diss. Leipzig 1912.
23. **Kaufmann, H.**, Allgemeine u. physikal. Chemie. 2 Tle. I. in 2. Aufl. 8°. 149 S. m. 10 Fig. u. 142 S. m. 2 Fig. Berlin 1913. Lnb., je —90
24. **Kleine, F.**, Das Bogen- und Funkspektrum von Blei in J. A. ($\lambda = 7228$ bis $\lambda = 2088$). 8°. 32 S. Diss. Bonn 1913.
25. **Koch, J.**, Über die Dispersion des Lichtes in gasförmigen Körpern innerhalb des ultravioletten Spektrums. 2. Mitteilg. 8°. 11 S. Berlin 1913. —60
26. **Konen, H.**, Das Leuchten der Gase u. Dämpfe m. besond. Berücksichtigung der Gesetzmässigkeiten in Spektren. 8°. XIV, 384 S. m. 33 Abb. u. 1 Taf. Braunschweig 1913. 12.50, gbd. 13.50
27. **Lebküchner, R.**, Elementare Behandlung einfacher physikalischer Vorgänge vom Standpunkt der Elektronen-Theorie. 8°. 64 S. m. 15 Fig. Progr. Ulm 1913.
28. **Lenk, B.**, Ueber anomale Rotationsdispersion flüssig-kristallinischer Cholesteryl-derivate. 8°. 65 S. m. 10 Taf. Diss. Halle 1913.
29. **Liebig's, J. v.**, Annalen der Chemie. Hrsg. v. A. v. Baeyer, O. Wallach, u. a. 401.—404., Bd. 3 Hefte. 8°. (401. Bd. 1. Heft 119 S.) Leipzig 1913. 24.—
30. **Liese, E.**, Über das Bandenspektrum des Quecksilbers. 8°. 32 S. m. 3 Fig. Diss. Bonn 1912.
31. **Lippmann, A.**, Elektrische Doppelbrechung in Flüssigkeiten und ihre Beziehung zu chemischer Zusammensetzung und Konstitution 8°. 173 S. m. 10 Abb. u. 12 Taf. Diss. Leipzig 1912.
32. **Lippold, A.**, Lichtreaktionen einiger Aethylenderivate. Polymerisationen des Phenylacetaldehyds. 8°. 77 S. m. 11 Fig. Diss. Leipzig 1913.
33. **Marbach, E.**, Beitrag zur Kenntnis der optischen Verhältnisse von Flussspat, Steinsalz, Sylvit, Kalkspat, Aragonit und Borazit. 8°. 47 S. m. 12 Taf. Diss. Leipzig 1913.
34. **Müller, C.**, Die Absorption von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff in wässerigen Lösungen von Nichteletkrolyten. 8°. 27 S. m. 6 Fig. Diss. Münster i. W. 1912.
35. **Neudlinger, K.**, Katalyse des Hydrazins durch Platinmohr. 8°. 68 S. m. 5 Fig. Diss. Erlangen 1913.
36. **Niggemann, H.**, Optische Untersuchungen über die Konstitution der Salpetersäure und einiger Nitrate. 8°. 65 S. m. 4 Fig. u. 15 Taf. Diss. Leipzig 1913.

37. Noll, A., Über feine Metallzerteilungen. 8°. 72 S. m. 8 Fig. Diss. Bern 1913.
38. Oehme, H., Studien über Gasabsorptionen. 8°. 81 S. m. 5 Fig. Diss. Leipzig 1912.
39. Öholm, L. W., The diffusion of an electrolyte in gelatine. 8°. 8 s. Uppsala u. Stockholm 1913. 50 öre.
40. OrNSTEIN, M., Ueber Wolfram-, Molybdän- und Eisencarbide und ihre katalytische Wirksamkeit bei der Zersetzung von Methan und Kohlenoxyd. 8°. 34 S. m. 2 Fig. Diss. Berlin-Charlottenburg 1913.
41. Osborne, N. S. a. others, Density a. thermal expansion of ethyl alcohol a. of its mixtures with water. 4°. 48 p. w. ill. Washington 1913.
42. Prandtl, L., Abriss der Lehre v. der Flüssigkeits- u. Gasbewegung. Lex.-8°. VI, 57 S. m. 124 Abb. Jena 1913. 1.60
43. Putnoky, L. v., Über Potentialsprünge an der Grenzfläche zwischen Flüssigkeit und Gas. 8°. 66 S. m. 6 Fig. Diss. Karlsruhe 1913.
44. Schaefer, E., Untersuchungen über Dichte, Reibung und Kapillarität kristallinischer Flüssigkeiten. 8°. 40 S. m. 12 Fig. Diss. Halle 1911.
45. Schlesinger, W. A., Ueber einige Eigenschaften des Chlors im Dunkeln und im Licht, die bei seinen chemischen Reaktionen Geschwindigkeit und Gleichgewicht mitbestimmen. 8°. 47 S. m. 9 Fig. u. 3 Kurv. Diss. Heidelberg 1913.
46. Scholvién, W., Ueber die Beziehungen zwischen der Wasserlöslichkeit von Oxalaten der alkalischen und seltenen Erden zu ihrer Löslichkeit in sehr verdünnten Säuren, sowie über den Einfluss der Korngrösse. 8°. 63 S. Diss. Berlin 1913.
47. Schucht, H., Über die Fällung der Suspensionskolloide als Adsorptionserscheinung. 8°. 46 S. m. 21 Fig. Diss. Braunschweig 1913.
48. Schubert, H., Gleichgewichte bei den Desmotropisomeren des Mesityloxidoxalsäuremethylesters. 8°. 63 S. m. 7 Tab. Diss. Jena 1912.
49. Siggel, A., Thermodynamische Untersuchungen am Kupiersulfat. 8°. 55 S. Diss. Berlin 1913.
50. Smiles, S., Chemische Konstitution u. physikalische Eigenschaften. Übers. v. P. Krassa. Hrsg. v. R. O. Herzog. Dresden 1913. etwa 20.—
51. Söderborg, B., Eine Untersuchung bezüglich des Zusammenhanges zwischen Absorption, Dispersion u. Fluoreszenz des Lichtes. 8°. 58 S. m. 15 Fig. Berlin 1913. 1.80
52. Stark, J., Die Atomionen chemischer Elemente u. ihre Kanalstrahlenspektren. 8°. 43 S. m. 11 Fig. Berlin 1913. 1.60
53. Strecker, H., Die innere Reibung von Ammoniak und ihre Änderung mit der Temperatur. 8°. 32 S. m. 1 Fig. Diss. Jena 1912.
54. Svedberg, Th., Über das elektrische Leitvermögen anisotroper Flüssigkeiten in magnetischen u. elektrischen Feldern. 8°. 15 S. m. 7 Fig. Berlin 1913. 1.—
55. — Über den Nachweis der dynamischen Natur des chemischen Gleichgewichts. 8°. 6 S. m. 1 Fig. Berlin 1913. —.60
56. Taegener, W., Zur Kenntnis der wässerigen Lösungen des Kaliummanganates und des Kaliumpermanganates. 8°. 51 S. m. 2 Fig. u. 2 Taf. Diss. Breslau 1913.
57. Taylor, H. St., Neutral salt action a. the concentration of the catalyst. 8°. 12 s. Uppsala u. Stockholm 1913. 50 öre.
58. Uehleke, R., Ueber die magnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichtes in einigen Nickel- und Kobaltsalzen. 8°. 22 S. m. 7 Taf. Diss. Halle 1913.
59. Vieth, G., Die magnetische Drehung der Polarisationssebene in flüssigen Kristallen. 8°. 29 S. m. 2 Fig. u. 4 Taf. Diss. Halle 1910.
60. Weimer, G., Die Absorption des Äthylbenzols im Ultraviolett. 8°. 25 S. m. 1 Abb. Diss. Bonn 1913.
61. Westgren, A., Über die kinetische Energie der Teilchen in kolloiden Lösungen. 8°. 36 S. m. 8 Fig. Berlin 1913. 1.20
62. Wietzel, G., Üb. das thermoelektrische Verhalten der Metalle bei tiefen Temperaturen. gr. 8°. 55 S. m. Fig. Berlin 1913. 1.30

63. **Williams, A. M.**, On adsorption from solutions. 8°. 23 s. Uppsala u. Stockholm 1913. 75 öre.
64. **Wuorinen, J.**, Ueber die Reindarstellung und das Atomgewicht des Yttriums. 8°. 49 S. Diss. Berlin 1913.
65. **Zahn, K.**, I. Über kolloidale Kaliumhalogenide. (Organosole und Gele.) II. Synthese diarylsubstituierter Glycerine. 8°. 105 S. Diss. Erlangen 1908.
66. **Zeitschrift f. Elektrochemie u. angewandte physikalische Chemie.** Schriftl. P. Askenasy. 19. Jahrg. 1913. Nr. 19. Lex.-8°. 48 S. m. Abb. viertelj. 6.25
67. **Zeuschel, J.**, Über die Okklusion von Wasserstoff durch Palladium bei tiefen Temperaturen. 8°. 27 S. m. 4 Taf. Diss. Halle 1912.

Anorganische Chemie.

68. **Beckmann, E.**, Studien üb. Schwefel, Selen u. Tellur. Lex.-8°. 9 S. Berlin 1913. —.50
69. **Bergmann, L.**, Über die Einwirkung von Metallen auf geschmolzenes Atznatron. 8°. 76 S. m. 2 Fig. Diss. Leipzig 1913.
70. **Bertinet, J.**, Précipitation de l'arsenic par le molybdate d'ammonium. 8°. 8 p. av. 2 fig. Paris 1913.
71. **Biltz, H.**, Experimentelle Einführung in die unorganische Chemie. 5. Aufl. gr. 8°. M. 15 Fig. Leipzig 1913. Lmbd. 3.50
72. **Chandra, H.**, Ueber die Ferroferrioxysäure und ihre Derivate. 8°. 71 S. m. 2 Abb. Diss. Berlin 1913.
73. **Chemiker-Zeitung.** Mit den Beilagen: Chemisch-technisches Repertorium u. Naturwissenschaftl. Umschau. Chef-Red. v. Vietinghoff-Scheel. 37. Jahrg. 1913. Nr. 118. (20 S. m. Abb.) Cöthen 1913. viertelj. 5.—
74. **Felix, J.**, Zur Kenntnis einiger Polymolybdänate und des Molybdänsäuredihydrats. 8°. 61 S. Diss. Berlin 1912.
75. **Finn, O.**, Beiträge zur Stereochemie des dreiwertigen Stickstoffs. 8°. 61 S. Diss. Berlin 1913.
76. **Flach, E.**, Kaliumchromat und Natriumchromat, ihre Fähigkeit zur Mischkristall- und Doppelsalz-Bildung und ihre Beziehungen zu den entsprechenden Sulfaten. 8°. 52 S. m. 9 Fig. Diss. Leipzig 1912.
77. **Gmelin u. Kraut's Handbuch der anorganischen Chemie.** 7. Aufl. Hrsg. v. C. Friedheim † u. F. Peters. 168. u. 169. Lfg. (5. Bd. 2. Abt. S. 993—1120.) gr. 8°. Heidelberg 1913. je 3.—; Subskr.-Pr. je 1.80
78. **Gottwald, W.**, Über die Umsetzungen zwischen Lösungen von Natriumsilikat und Aluminiumsulfat oder -chlorid. 8°. 44 S. Diss. Erlangen 1913.
79. **Grahmann, W.**, Vergleich der Sulfate der Erdalkalien und des Bleis in den Temperatur-Konzentrationsdiagrammen mit Kaliumsulfat unter besonderer Berücksichtigung der Dimorphie von Anhydrit, Cölestin, Baryt und Anglesit. 8°. 62 S. m. 12 Fig. Diss. Leipzig 1913.
80. **Griessbach, K.**, Über die durch Einwirkung von Ammonium- und Alkalihydroxyden sowie von Ammonium- und Alkalikarbonaten auf Kupfersulfat entstehenden Niederschläge. 8°. 31 S. m. 5 Fig. Diss. Erlangen 1912.
81. **Grünzweig, M.**, Die Gesamttensionen der Sulfate einiger seltener Erden. Versuch einer quantitativen Trennungsmethode. 8°. 45 S. m. 1 Taf. Diss. Darmstadt 1913.
82. **Handbuch der anorganischen Chemie in 4 Bdn.** Hrsg. v. R. Abegg † u. F. Auerbach. IV. Bd. 2. Abt. Die Elemente der 7. Gruppe des period. Systems. Lex.-8°. X, 904 S. m. 36 Fig. Leipzig 1913. 26.—; gbd. 28.—
83. **Hofmann, M. K.**, Lexikon der anorganischen Verbindungen. Unter Berücksicht. v. Additionsverbindgn. m. organ. Komponenten. (In deutscher, engl., französ. u. ital. Sprache.) I. Bd. 4. u. 5. Lfg. Einleitg. etc. Tl. I—V. Wasserstoff bis Bor. Nr. 1—55. Abt. Ammonium bis Lithium, Nr. 14b—17. Lex.-8°. (S. 209—336.) Leipzig 1913. 8.—

84. **Kellerhoff, E.**, Die Kupfersalze der Ferro- und Ferricyanwasserstoffsäure. 8°. 63 S. m. 4 Fig. Diss. Erlangen 1911.
85. **Leuchs, G. A.**, Zur Kenntnis des Rutheniums. 8°. 51 S. Diss. Erlangen 1909.
86. **Molinari, E.**, General and industrial inorganic chemistry. Philadelphia 1913. Cloth \$ 6.—
87. **Nippert, H.**, Über die Beziehungen verschiedener Kohlenstoffmodifikationen. 8°. 43 S. m. 8 Fig. Diss. Breslau 1913.
88. **Samm, W.**, Über Lösungsversuche bei hohen Temperaturen. 8°. 43 S. m. 7 Taf. Diss. Münster 1910.
89. **Sazanoff, P.**, Zur Kenntnis der Metallnitroverbindungen. 8°. 52 S. m. 16 Fig. Diss. Bern 1913.
90. **Schobert, E.**, Über die Kristallisation von Chlornatrium, Bromnatrium und Jodnatrium aus Schmelzen und wässrigen Lösungen. 8°. 49 S. m. 25 Fig. Diss. Leipzig 1912.
91. **Specketer, F.**, Über die Reduktion des Kaliumkarbonates durch Kohlenstoff. 8°. 50 S. m. 37 Fig. Diss. Leipzig 1912.
92. **Stein, R.**, Über Sulfophosphate und Sulfophosphite. 8°. 60 S. Bern 1913.
93. **Süss, J.**, Krystallisation gemischter Lösungen von Manganchlorür und Kaliumchlorid. 8°. 19 S. m. 14 Fig. Diss. Leipzig 1912.
94. **Thieler, S.**, Das Verhalten des Schwefels der Kohlen bei deren Verbrennung. 8°. 46 S. m. 9 Tab. Diss. Aachen 1912.
95. **Tuchel, H.**, Über die Einwirkung des Lichtes auf Chlorwasser. 8°. 59 S. Diss. Königberg 1913.
96. **Werner, A.**, Neuere Anschauungen auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. 3. Aufl. 8°. Braunschweig 1913. 11.—, Lbnd. 12.—
97. **Wolfram, H.**, Die Verbindung des Stickstoffes mit reinem und technischem Eisen. 8°. 52 S. m. 9 Abb. Diss. Dresden 1913.
98. **Zeitschrift für anorganische Chemie.** Begr. v. G. Krüss. Hrsg. v. G. Tammann u. R. Lorenz. 83. Bd. 4 Hefte. Gr. 8°. (1. Heft 112 S. m. 4 Taf.) Leipzig 1913. 12.—
99. **Zimmermann, W.**, Beiträge zur Kenntnis der Sulfidreaktionen. 8°. 73 S. Diss. Dresden 1913.

Organische Chemie.

100. **Aczél, G.**, Ueber β -Methylnaphtalin und seine Derivate. 8°. 53 S. m. 1 Abb. Diss. Berlin-Charlottenburg 1913.
101. **Albers, F.**, Die Zersetzung des Betaïns durch Ätzkali. Ein Beitrag zur Kenntnis der Darstellung von Blausäure durch trockene Destillation von Zuckerrübenschlempe nach dem „Dessauer“ Verfahren. 8°. 46 S. m. 1 Abb. Diss. Hanover 1912.
102. **Angermann, L.**, Zur Kenntnis des Harmins und Harmalins. 8°. 38 S. Diss. Erlangen 1913.
103. **Bantlin, G.**, Pyrogene Zersetzung von Zellulose, Stärke, Zucker und Sulfitzelluloseablauge. 8°. 95 S. m. 4 Fig. u. 1 Taf. Diss. Karlsruhe 1913.
104. **Bauer, K.**, Über Kondensationsprodukte aus Salicylaldehydcyanhydrin und sekundären Amien. 8°. 48 S. Diss. München (Techn. Hochschule) 1912.
105. **Beck, O.**, Beiträge zur Erforschung der Angosturaalkaloide, Abbaupersuche des Kusparins. Diss. Braunschweig.
106. **Bierling, E.**, Über die Alkaloide von Aconitum Lycoctonum. 8°. 47 S. Diss. Halle 1913.

107. **Bergen, J. v.**, Über Hydrirung ungesättigter Aldehyde und Ketone und deren Derivate mittels kolloidalem Palladiumhydrosol als Katalysator. 8°. 56 S. m. 4 Fig. Diss. Karlsruhe 1913.
108. **Blum, E.**, Studien in der Diphenyläthanreihe und über einige homologe β -Phenyläthanole. 8°. 47 S. m. 3 Fig. Diss. Berlin 1913.
109. **Bodecker, M. M. v.**, Über die Kondensation von Benzoylcyanid mit Benzol und Anisol. 8°. 31 S. Diss. Halle 1913.
110. **Budy, K.**, Über die aus Diphenylharnstoffchlorid und Pyridin bzw. Chinolin gebildeten quartären Ammoniumchloride. 8°. 31 S. Diss. Erlangen 1911.
111. **Chakravati, D.**, Ueber Anthrapyridone. 8°. 47 S. Diss. Berlin 1913.
112. **Christensen, O. T.**, Grundtræk af den organiske Kemi. 8°. 5. udg. 276 s. København 1913. Indb. 4 kr. 95 öre.
113. **Cohen, J. B.**, Organic chemistry for advanced students. 8°. 7 + 427 p. w. fig. New York 1913. Cloth \$ 4.50
114. **Cornelius, W.**, Ueber stereoisomere Hydrazone und deren Configurationsbestimmung. 8°. 73 S. Diss. Erlangen 1912.
115. **Damm, P.**, Abkömmlinge des Theobromins und der 3-7-Dimethylharnsäure. 8°. 51 S. Diss. Breslau 1913.
116. **Danziger, E.**, Zur Kenntnis der Dihalogenverbindungen der Fettreihe. 8°. 57 S. Diss. Breslau 1913.
117. **Dasgupta, J. C.**, Studien über 2-Chloranthrachinon-3-carbonsäure. 8°. 56 S. Diss. Berlin 1913.
118. **Ebert, G.**, Über im Pyridinskelett substituierte Pyridinfarbstoffe. 8°. 81 S. m. 5 Taf. Diss. Dresden 1913.
119. **Egner, M.**, Über Orthooxyderivate des Triphenylcarbinols. 8°. 39 S. Diss. Stuttgart 1913.
120. **Farr, F.**, Ueber o-Nitrophenylschwefelchlorid. 8°. 56 S. Diss. Marburg 1912.
121. **Fischbach, W.**, Über die Kondensation von Benzaldehyd mit Äthylmethylketon. 8°. 38 S. Diss. Kiel 1912.
122. **Friedrichs, O. v.**, Zur Kenntnis der synthetischen Isomaltose. 8°. 13 S. Berlin 1913.
123. — Über die Stärke u. ihre hydrolytischen Abbauprodukte. 8°. 40 S. m. 2 Fig. Berlin 1913. —60
1.20
124. **Goebell, H.**, I. Über die Bildung von lakmusartigen Farbstoffen aus Amidoorcin. II. Über eine eigenartige Oxydation des Orcins. 8°. 32 S. Diss. Erlangen 1911.
125. **Hallensleben, J.**, Über den Abbau von 1,2-Hydraminen zu Äthylenoxyden. 8°. 40 S. Diss. Jena 1912.
126. **Held, A.**, Abscheidung von Aldehyden und Ketonen der Fettreihe mit m-Nitrobenzhydrazid oder Hydrazinhydrat aus verdünnten wässrigen Lösungen. 8°. 54 S. Diss. Heidelberg 1913.
127. **Hepner, H.**, Studien über Safranine. 8°. 40 S. Diss. München (Techn. Hochsch.) 1913.
128. **Herrmann, Ch.**, Ueber anodische Oxydation primärer Amine und Aminosulfosäuren in saurer und alkalischer Lösung. 8°. 99 S. m. 1 Fig. Diss. Erlangen 1912.
129. **Herrmann, G.**, Neue Versuche über die Wirkung gechlorter Kohlenwasserstoffe, Trichloräthylen, Dichloräthylen. 8°. 40 S. m. 4 Abb. Diss. Würzburg 1911.
130. **Herz, H.**, Synthese der vicinalen Nitro-homoveratrumsäure und des 6,7-Dimethoxyatins. 8°. 57 S. Diss. Berlin 1913.
131. **Hillen, G.**, Über Kautschuk und Guttapercha-Harze. 8°. 95 S. Diss. Bern 1912.
132. **Hirschberg, E.**, Ueber die Oxydierbarkeit der Aldehyde. 8°. 67 S. Diss. Berlin 1913.
133. **Hunnius, Th.**, Über Darstellung und Spaltung von 1,2-Hydraminen. 8°. 39 S. Diss. Jena 1912.
134. **Janney, N. W.**, Über Bromderivate des Orthokresols und deren Umwandlungsprodukte. 8°. 57 S. Diss. Marburg 1912.

135. Kardos, M., Über einige Aceanthrenchinon- und 1,9-Anthracenderivate. 8°. 32 S. Diss. Charlottenburg 1913.
136. Kartte, J., Zur Kenntnis des Alloxans, Uramils und ihrer Methylderivate. 8°. 56 S. Diss. Breslau 1913.
137. Kelber, L. Ch., Über die Einwirkung von Schwefelkohlenstoff und Ätzkali auf Ketone. 8°. 66 S. Diss. Erlangen 1912.
138. Kempf, R., Tabelle der wichtigsten organischen Verbindungen, nach steigenden Schmelzpunkten geordnet. 8°. Braunschweig 1913. Gbd. 8.80
139. Kleser, F., Ueber den basischen Einfluss des Methoxyds. Diss. Stuttgart 1913.
140. Koscielski, O., I. Versuche zur Synthese von ungesättigten Verbindungen. der Fettreihe. II. Versuche zur Einführung von Substituenten in symmetrische Diarylparaffine. 8°. 57 S. Diss. Breslau 1913.
141. Lenhardt, S., Über p-Nitrophenylschwefelchlorid. 8°. 60 S. Diss. Marburg 1912.
142. Lohmann, W., Über das Cheirolinglykosid und über Aminodmethylthioäther. 8°. 54 S. m. 1 Taf. Diss. Jena 1912.
143. Mayen, H., Über Hydrazone und Phenylhydrazone. 8°. 35 S. Diss. Jena 1912.
144. Meyer, A., Dérivés de la phénylisoxazolone. 8°. 129 p. Paris 1913.
145. Millbradt, L., Über Additionsprodukte von Diazobenzolimid mit ungesättigten Verbindungen. 8°. 37 S. Diss. Jena 1912.
146. Molinari, E., General a. industrial organic chemistry. Tr. by T. H. Pope. 8°. 19, 770 p. ill. Philadelphia 1913. Cloth \$ 6.—
147. Moureu, Ch., Notions fondamentales de chimie organique. 4. éd. 8°. VI, 383 p. Paris 1913. Fr. 9.—
148. Nicolaus, W., Über Reaktionsprodukte aus Phtalsäureanhydrid und 1-Pphenyl-3-methyl-5-Pyrazolon. 8°. 47 S. Diss. München (Techn. Hochsch.) 1913.
149. Oehler, G., Zur Kenntnis der höher halogenierten Diphenole und der sterischen Hinderungen bei ihrer Oxydation zu Diphenchinonen. 8°. Diss. Berlin 1913.
50. Oertel, R., Zur Kenntnis der Oxycellulose. 8°. 46 S. Diss. Hannover 1912.
151. Panzer, Ph., Über Fermente, Vortrag. 8°. 27 S. Wien 1913. —.60
152. Paquin, M., Über neue Verbindungen und Spaltungen der Azodicarbonsäure. 8°. 34 S. Diss. Berlin 1913.
153. Paul, R., Optische Untersuchungen über die Salzbiidung von Phenolfarbstoffen in saurer und alkalischer Lösung. 8°. 47 S. m. 12 Taf. Diss. Leipzig 1912.
154. Pope, F. G., Modern research in organic chemistry. 12°. 12, 324 p. W. 261 diagr. New York 1913. Cloth \$ 2.25
155. Prabhakar, M., Ueber Hydrazino-essigsäure und Hydrazino-phenyl-essigsäure. 8°. 61 S. Diss. Heidelberg 1912.
156. Rehsamen, H., Über das Verhalten von a-Chloranthrachinonderivaten gegen Salpetersäure. 8°. 31 S. Diss. Erlangen 1913.
157. Reichert, E. T., Differentiation and specificity of starches in relation to genera, species, etc., stereochemistry applied to protoplasmic processes a. products. 2 vols. 4°. 16, 342, 21 a. 17, 343, 900, 18 p. w. pls. Washington 1913. Cloth \$ 16.—
158. Rodecker, M. M. v., Über die Kondensation von Benzoylcyanid mit Benzol und Anisol. 8°. 31 S. Diss. Halle 1913.
159. Rubinsky, J., Über Rizinusölsäure. 8°. 50 S. Diss. Leipzig 1912.
160. Schmiedel, O., Über die Einwirkung von Chlorphtalsäuren auf Brenzkatechin und Chinaldine. 8°. 40 S. m. 1 Fig. Diss. München (Techn. Hochsch.) 1913.
161. Schwarz, A., Über die katalytische Hydrogenisation ungesättigter Verbindungen durch kolloidales Platin und über den Einfluß antikatalytischer Stoffe auf den Hydrogenisationsprozess. 8°. 91 S. Diss. Erlangen 1912.

162. **Sebestyén, R. v.**, Über einige aromatische Nitrosocarbonsäuren und ihre Bildung aus Nitro-aldehyden im Sonnen- oder ultravioletten Lichte. 8°. 48 S. Diss. Berlin-Charlottenburg 1913.
163. **Seeberg, A.**, Ueber Cholin, Homocholin und verwandte Verbindungen. 8°. 56 S. Diss. Marburg 1912.
164. **Seitz, R.**, Zur Kenntnis der Einwirkung des Ozons auf ungesättigte Verbindungen und über das ?-4.2.4-Dihydrotoluol. 8°. 59 S. m. 2 Abb. Diss. Kiel 1913.
165. **Sharkoff, P.**, Zur Kenntnis der α - β -ungesättigten 1,2-Diketone. 8°. 31 S. Diss. Berlin 1913.
166. **Spiltegarb, R.**, Über unsymmetrische cyclische und acyclische Pinakone und deren Umlagerungsprodukte. 8°. 44 S. Diss. Bonn 1913.
167. **Spornitz, K. E.**, Über die Bestandteile des Kalmusöles. 8°. 34 S. Diss. Breslau (Techn. Hochschule) 1913.
168. **Starke, M.**, Über Hydrazone von gemischten Dithiokohlensäureestern. 8°. 62 S. Diss. Erlangen 1912.
169. **Szendrői, L.**, Zur Kenntnis der Dihalogenindone. 8°. 47 S. Diss. Berlin-Charlottenburg 1913.
170. **Vogel, P.**, Ueber einige Kondensationsprodukte des m-Methoxybenzaldehyds. 8°. 70 S. Diss. Stuttgart 1913.
171. **Wahl, R.**, Über die 2, 1, 5-Naphtylamindisulfonsäure, die 2, 5 1-Aminonaphtolsulfonsäure und ihre Derivate. 8°. 71 S. Diss. Dresden 1913.
172. **Wenk, B.**, Die Tetraphenyl-Bernsteinsäure. 8°. 26 S. Diss. Königsberg i. Pr. 1913.
173. **Wicke, O.**, Ueber reaktionsfähige Bromverbindungen des Thymols und des 1¹-Methyl-2-oxystryols und ihre Umwandlung in Cumaron- und Cumaranderivate. 8°. 68 S. Diss. Marburg 1912.
174. **Widman, R.**, Beiträge zur Kenntnis der Athylaminverbindungen des Quecksilberchlorids. 8°. 36 S. m. 2 Fig. Berlin 1913.
175. **Widman, O.**, Über die Konstitution der sogenannten α - u. β -Halogendiphenacyle. 2. Abhdlg. 8°. 45 S. Berlin 1913.
176. **Wille, O.**, Über Abkömmlinge des Tetramethylpyrazins. 8°. 34 S. Diss. Jena 1912.
177. **Williroth, E.**, Über Hydropinencarbonsäure und Camphencarbonsäure. 8°. 43 S. Diss. Berlin 1913.
178. **Winderlich, H.**, Stereochemie des Kohlenstoffs. 8°. 31 S. m. 19 Fig. Progr. Zeitz 1913.
179. **Witt, F. H.**, Untersuchungen über Ortho-Aminoazobenzol. 8°. 44 S. Diss. Berlin-Charlottenburg 1913.
180. **Wolff, O.**, Über Diaminobenzhydrole. 8°. 36 S. m. 10 Fig. u. 7 Tab. auf 1 Taf. Diss. Jena 1912.
181. **Wurm, E.**, Beiträge zur Kenntnis der α -Aminobuttersäure. Derivate der Pyrrolidincarbonsäure. 8°. 39 S. Diss. Halle.
182. **Wüstenfeld, H.**, Bildung von Citronensäure durch Citromyces. 8°. 87 S. m. 3 Tab. Diss. Berlin 1908.
183. **Zeh, L.**, Beitrag zur Kenntnis der Glyoxalidone. 8°. 40 S. Diss. Darmstadt 1913.
184. **Ziegler, H.**, Zur Kenntnis des Anthracens und des α -Methylantracens. 8°. 35 S. Diss. Erlangen 1912.

Radium.

185. **Becquerel, J.**, La radioactivité du sol et de l'atmosphère. 8°. 31 p. av. fig. et 6 tabb. Paris 1913.
186. **Berthault, F., L. Brégnière et P. Berthault**, Essais sur les substances radioactives. Travaux du Laboratoire d'agriculture 1910—12. 8°. 65 p. Paris 1912.

187. Demmler, A., Über Radium F. 8°. 36 S. m. 4 Fig. Diss. Halle 1912.
188. Dreyer, A., Radium als Kosmeticum. Mit physikal. Einführg. v. W. Miels. gr. 8°. IV, 59 S. m. 16 Abb. Bonn 1913. 2.40
189. Frommel, W., Radioaktivität. 2. Aufl. Neudr. 115 S. m. 21 Fig. Berlin 1913. Lnbd. —.90
190. Handbuch der Radiologie. Hrsg. v. E. Marx. Bd. II: E. Rutherford, Radioaktive Substanzen u. ihre Strahlungen. M. 120 Abb. u. 5 Taf. Leipzig 1913. 24.—; gbd. 26.—
191. Heimann, B., Ueber das Verhältnis von Radium zu Uran in Uranpecherzen. 8°. 31 S. m. 1 Fig. Diss. Berlin 1913.
192. Molisch, H., Das Radium u. die Pflanze. Vortrag. 8°. 27 S. m. 14 Abb. auf 4 Taf. Wien 1913. 1.20
193. Riehl, G., u. M. Schramek, Das Radium u. seine therapeutische Verwendung in der Dermatologie. gr. 8°. 41 S. Wien 1913. 1.—
194. Rutherford, E., Radio active substances a. their radiations. 8°. 7, 699 p. with ill. New York 1913. Cloth \$ 4.50
195. Valbreuze, R. de, Notions générales sur la radiotélégraphie et la radiotéléphonie. 6. éd. 8°. 463 p. av. 355 fig. Paris 1913. Fracs. 15.—
196. Wertenstein, L., Recherches expérimentales sur le recul radioactif. 8°. 145 p. av. fig. Paris 1913.

Analytische Chemie.

197. Baschiera, G., Il metodo d'analisi con Solfuro di sodio. Progr. 8°. 36 S. Trieste 1913.
198. Beckurts, H., Die Methoden der Massanalyse. gr. 8°. Braunschweig 1913. etwa 30.—; gbd. etwa 31.—
199. Czakó, E., Beiträge zur Kenntnis natürlicher Gasausströmungen. Über gasanalytische Untersuchung, Heliumgehalt und Radioaktivität kohlenwasserstoffhaltiger Gase. 8°. 85 S. m. 13 Fig. Diss. Karlsruhe 1913.
200. Dennis, L. M., Gas analysis. 12°. 16, 434 p. with ill. New York 1913. Cloth \$ 2.10
201. Goy, W., Über den Nachweis von Kokosfett in Butterfett auf kryoskopischem Wege und die gegenseitige Löslichkeitsbeeinflussung der Fettsäuren. 8°. 85 S. m. 3 Taf. Diss. Leipzig 1913. 2.—; gbd. 2.80
202. Donau, J., Arbeitsmethoden der Mikrochemie m. bes. Berücksicht. der quantitativen Gewichtsanalyse. Lex.-8°. 70 S. m. 35 Abb. Stuttgart 1913. 2.40
203. Hedvall, A., Studien über Rinmans Grün. (Meddelanden från Uppsala kemiska laboratorium.) 8°. 27 S. m. 3 Taf. Berlin 1913. 1.20
204. Leon, A., Das Mikroskop im Dienste der Untersuchung der Metalle. Vortrag. 8°. 45 S. Wien 1913.
205. Mellor, J. W., A treatise on quantitative inorganic analysis, with special reference to the analysis of clays, silicates, a. related minerals. (Vol. I of a treatise on the ceramic industries.) 8°. 778 p. London 1913. Cloth 30 s.
206. Reama, H. H., Electro-plating a. analysis of solutions. 16°. 2, 101 p. with ill. New York 1913. Cloth \$ 5.—
207. Rüdisüle, A., Nachweis, Bestimmung u. Trennung der chemischen Elemente. Bd. II. Bern 1913. 24.—; gbd. 26.50
208. Schiffer, P., Über die Titration von Phosphaten. 8°. 80 S. Diss. Greifswald 1913.
209. Thies, F. H., Über die Bestimmung der fortschreitenden Oxydation mittels Zellulose. Beiträge zur Elementaranalyse auf nassem Wege. 8°. 46 S. m. 24 Fig. u. 3 Abb. Diss. Münster i. W. 1913.
210. Waddell, J., Quantitative analysis in practice. 8°. 170 p. London 1913. Cloth 4 s. 6 d.

211. **Zuber, F.**, Über die Fällung von Ferrichlorid- und Ferrisulfatlösungen durch Alkalilaugen und Alkalikarbonate. 8°. 55 S. m. 9 Fig. Diss. Erlangen 1912.

Mineralogische und Geologische Chemie.

212. **Arbeiter, E.**, Mineralogisch-chemische Untersuchungen an Markasit, Pyrit und Magnetkies. 8°. 40 S. m. 1 Abb. Diss. Breslau 1913.
213. **Arkiv för kemi, mineralogi och geologie.** Utg. af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. Bd. IV, H. 4—6. 8°. Uppsala & Stockholm 1913. H. 4—5: 4 kr.; H. 6: 2 kr.
214. **Donath, E., u. H. v. Höfer**, Das Erdölvorkommen in Raibl (Kärnten). Lex.-8°. 4 S. Berlin 1913. —75
215. **Engel, F.**, Beitrag zur chemisch-petrographischen Kenntniss der Kalisalzlagertstätte von Salzdettfurth. 8°. 42 S. m. 18 Fig u. 2 Profil. Diss. Leipzig 1913.
216. **Gemsky, H.**, Kristallographische und thermische Untersuchung des ternären Systems Bariumchlorid — Kaliumchlorid — Natriumchlorid. 8°. 47 S. m. 22 Fig. u. 2 Taf. Diss. Berlin 1913.
217. **Gleissner, M. J.**, Über recente Bodenver kittungen durch Mangan bezw. Kalk. 8°. 87 S. m. 5 Abb. Diss. Karlsruhe 1913.
218. **Hofmann, K.**, Die Bacillarien der Kieselgur und der Abwässer der Kaiserquelle in der Soos. I. Beitrag. Progr. 8°. 17 S. m. 51 Fig. Wien 1913.
219. **Jaeger, F. M.**, Eine Anleitung zur Ausführung exakter physiko-chemischer Messungen bei höheren Temperaturen. Mit bes. Berücksicht. des Studiums der Mineralsynthese u. der Silikatchemie. gr. 8°. VIII, 152 S. m. 35 Fig. Groningen (Holland) 1913. Lmbd. 5.50
220. **Michael, R.**, Über Steinsalz u. Sole in Oberschlesien. Lex.-8°. 42 S. m. 3 Profilen u. 2 Karten. Berlin 1913. 1.50
221. **Rüsberg, F. W.**, Mineralogisch-chemische Untersuchungen an Olivin- und Melilithkristallen in Hochofenschlacken. 8°. 60 S. Diss. Münster i. W. 1912.
222. **Sambuc, Précis de chimie minérale.** 2. éd. 18°. Paris 1914. Cart. Frcs. 7.—
223. **Scheumann, K. H.**, Petrographische Untersuchungen an Gesteinen des Polzengebietes in Nord-Böhmen insbesondere über die Spaltungsserie der Polzenit-, Trachydolerit-, Phonolith-Reihe. gr. 8°. 169 S. m. 34 Fig. Diss. Leipzig 1913.
224. **Zeitschrift für Krystallographie u. Mineralogie.** Hrsg. v. P. Groth u. E. Kaiser. 53 Bd. 1. Heft. gr. 8°. S. 1—96 m. 3 Taf. Leipzig 1913. à Bd. 7.—

Physiologische und Medizinische Chemie.

225. **Brunmayr, H.**, Die Fermente des menschlichen und tierischen Organismus und ihre Wirkung. Physiologisch-chemische Studie. Progr. gr. 8°. 32 S. Wien 1912.
226. **Bunge, G. v.**, Lehrbuch der organischen Chemie f. Mediziner in 17 Vorträgen. 2. Aufl. gr. 8°. VII, 288 S. Leipzig 1913. 7.—; Lmbd. 8.25
227. **Folia haematologica.** Internat. Magazin f. klin. u. morpholog. Haematologie. Hrsg. v. A. Pappenheim. I. Tl.: Archiv. 16. Bd. gr. 8°. (1. H.-ft. 208 S. m. 6 farb. Taf.) Leipzig 1913. 25.—
228. **Franz, M.**, Untersuchungen über das Vorkommen organischer Säuren im Säuglingsharn. 8°. 29 S. Diss. Breslau 1913.
229. **Geyer, K.**, Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Insektenhämolymph und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzierung. 8°. 149 S. m. 58 Fig. u. 3 Taf. Diss. Leipzig 1913.

230. **Haupt, H.**, Untersuchungen über die therapeutische Wirkung des Tuberkulins gegen die Tuberkulose des Meerschweinchens und Kaninchens. 8°. 54 S. Diss. Leipzig 1912.
231. **Hoppe-Seyler's** Zeitschrift f. physiolog. Chemie. Hrsg. v. A. Kossel. Bd. 85, 86 u. 87. Heft 1. Je 6 Hefte. gr. 8°. VI, 512 S. m. 6 Abb. u. 1 Kurve, VI, 516 S. m. 1 Abb. u. 84 S. Straßburg i. E. 1913. je 12.—
232. **Kobert, R.**, Beiträge zur Kenntnis der vetabilischen Hämagglutinine. 2. Heft. Berlin 1913. 4.—
233. **Lade, F.**, Untersuchungen über die Bildungsstätte der Ätherschwefelsäure im Tierkörper. 8°. 21 S. Diss. Heidelberg 1912.
234. **Lehnert, F.**, Über tödliche Vergiftung durch chloresaures Kali bei einer Gravida. 8°. 37 S. m. 6 Fig. Diss. Leipzig 1912.
235. **Lenhartz, H.**, Mikroskopie u. Chemie am Krankenbett. 7. Aufl. v. E. Meyer. 8°. XVI, 391 S. m. 144 z. T. farb. Abb. u. 1 Taf. Berlin 1913. Lnb. 10.—
236. **Liste, P.**, Über den Kohlensäure-Gehalt der Atemluft in geschlossenen Räumen, insbesondere Emanatorien. 8°. 20 S. Diss. Leipzig 1912.
237. **London, E. S.**, Physiologische u. pathologische Chymologie nebst einigen Versuchen üb. Chymotherapie. gr. 8°. X, 280 S. m. Fig. Leipzig 1913. 10.—; gbd. 12.—
238. **Lummerzheim, H.**, Die hämolytische Wirkung v. Cyclamin-Cholesterin-Mischungen. 8°. 22 S. m. 3 Abb. Berlin 1913. 1.—
239. **Mack, P.**, Ueber den Nutzen des Salvarsans für die Bekämpfung der progressiven Paralyse. 8°. 60 S. Diss. Leipzig 1912.
240. **Medizinal-Index u. therapeutisches Vademecum.** 16. Jahrg. 1914. Hrsg. v. M. T. Schnirer. 16°. 32, 555 S. u. Schreibkalender. Wien 1913. Lnb. 2.80
241. **Müller, H.**, Salvarsan und Wassermann'sche Reaktion. 8°. 20. S. Diss. Leipzig 1912.
242. **Poth, G.**, Versuche über die Wirkung des Opiums und einiger Opium-Alkaloide auf Hausgeflügel. 8°. 80 S. Diss. Leipzig 1912.
243. **Rettberg, W.**, Saure u. alkalische spez. Kohlensäure- u. Ammoniak-Naturen. 2. Aufl. Berlin-Steglitz 1913. 3.—
244. **Schloms, B.**, Über Schädigungen des Auges durch Kalomeleinstäubung in den Augenbindehautsack bei gleichzeitiger innerer Darreichung der Halogensalze (Jodkalium, Bromkalium und Kochsalz). 8°. 26 S. Diss. Greifswald 1913.
245. **Snyder, H.**, The chemistry of plant a. animal life. 3. ed. 12°. 22, 388 p. New York 1913. Cloth \$ 1.50
246. **Ullmann, E.**, Über die therapeutische Anwendung von Normalserum bei juckenden Dermatosen. 8°. 23 S. Diss. Breslau.
247. **Zeitschrift, Biochemische.** Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie. Red. v. C. Neuberg. gr. 8°. 55. Bd. 6 Hefte. (1. u. 2. Heft. 168 S. m. Fig.) 56. Bd. 6 Hefte. (1. u. 2. Heft. 166 S.) Berlin 1913. à Bd. 14.—

Pharmazeutische Chemie.

248. **Arbeiten** aus dem pharmazeutischen Institut der Universität Berlin. Hrsg. v. H. Thoms. 10. Bd.: Arbeiten des J. 1912. gr. 8°. VIII, 220 S. m. 2 Abb. Wien 1913. 7.—; gbd. 8.50
249. **Bichniewicz, S.**, Die Beeinflussung der Giftigkeit des Chinins durch Fremdstoffe gegenüber Colpidium Colpoda. 8°. 55 S. Diss. Bern 1913.
250. **Glaser, L.**, Repetitorium der Pharmakologie. Arzneiverordnungslehre, Arzneimittellehre u. Toxikologie. 3. Aufl. 8°. V, 73 S. Würzburg 1914. 1.60; gbd. 2.—
251. **Herzog, J.**, u. **A. Hanner**, Die chemischen u. physikalischen Prüfungsmethoden des deutschen Arzneibuches V. Berlin 1913. 10.—
252. **Jahresbericht** der Pharmazie, hrsg. vom deutschen Apothekerverein. Bearb. v. H. Beckurts unter Mitwirkg. v. H. Frerichs u. R. Bohlmann. 47. Jahrg. 1912. (Der ganzen Reihe 72. Jahrg.) gr. 8°. IV, 570 S. Göttingen 1913. 18.—; Lnb. 19.—

253. **Köhler's** Medizinal-Pflanzen. 2. Ergänzungsbd. Neueste u. wichtigste Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abb. m. kurzem erklär. Texte. Hrsg. v. G. Schellenberg u. W. Brandt. 4. Bd. 3. Lfg. 32×24 cm. 3 farb. Taf. m. 8 S. Text. Gera 1913. 2.—
254. **Mittlacher, W., u. O. Tunmann**, Pharmakognostische Rundschau f. d. J. 1912. Bericht üb. die im J. 1912 periodisch erschienene Literatur aus dem Gebiete der Drogenkunde u. ihrer Hilfswissenschaften. 3. Jahrg. gr. 8°. VIII, 223 S. Wien 1913. 8.—
255. **Paetzold, E.**, Würz- u. Arzneipflanzen. 40 S. m. 14 Abb. Leipzig 1913. —20
256. **Pellerin, G.**, Formulaires pharmaceutique des hôpitaux militaires. T. 2: Chimie appliquée à l'hygiène et aux expertises dans l'armée. 8°. VII, 480 p. av. fig., 1 tab. et 1 pl. en coul. Paris 1913. 8.—
257. **Tschirch, A.**, Handbuch der Pharmakognosie. 34. u. 35 Lfg. Lex.-8°. (2. Bd. S. 969—1096. m. Abb. u. 8 Taf.) Leipzig 1913. je 2.—
258. **Tuchel, E.**, Repetitorium der Pharmakologie u. Toxikologie, einschließlich der klinischen Physiologie. 8°. 248 S. m. Fig. München 1913. 3.75; Lnb. 4.25
259. **Vitale, D.**, Compendio di lezioni di chimica inorganica farmaceutica e tossicologica. 8°. 750 p. Torino 1913. L. 17.—
260. — chimica organica etc. 2. ediz. 8°. 888 p. Torino 1913. L. 20.—
261. **Zörnig, H.**, Arzneidrogen. Nachschlagebuch f. den Gebrauch der Apotheker, Ärzte, Veterinärärzte, Drogisten u. Studierenden der Pharmazie. Bd. II. 3. Lfg. (komplett). Leipzig 1913. 5.25

Hygienische und Nahrungsmittel-Chemie.

262. **Archiv f. Hygiene.** Begr. v. M. v. Pettenkofer. Fortgef. v. M. Rubner Hrsg. v. M. v. Gruber, F. Hofmann, K. B. Lehmann, P. Uhlenhuth. 81. Bd. 8 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 79 S.) München 1913. 16.—
263. **Beerbohm, W.**, Die Schwankungen im Gehalte des Butterfettes an flüchtigen Fettsäuren während der Laktation von 4 Kühen der Kgl. Domäne Kleinhof-Tapiau. 4°. 64 S. m. 2 Taf. Diss. Königsberg 1913.
264. **Beretning, 3die**, fra M. Hindhedes kontor for ernæringsundersøgelser. Unders. ang. kartoflernes næringsværdi. 72 s. København 1913. Kr. 1.25
265. **Beythien, A., C. Hartwich, M. Klimmer**, Handbuch der Nahrungsmittel-untersuchung. 12.—15. Lfg. Lex.-8°. (1. Bd. S. 705—896 u. 3. Bd. S. 1—64.) M. Abb. Leipzig 1913. je 2.50
266. **Entwürfe** zu Festsetzungen üb. Lebensmittel. Hrsg. v. Kaiserl. Gesundheitsamt. 4. Heft. Käse. gr. 8°. VIII, 30 S. Berlin 1913. 1.—
267. **Jahresbericht** über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- u. Genussmittel. Bearb. v. H. Beckurts unter Mitwirkg. v. H. Frerichs u. R. Boldmann. 22. Jahrg. 1912. gr. 8°. 176 S. Göttingen 1913. 6.—
268. **Journal de l'hygiène et de la santé publiques**, organe de la médecine française, revue bi-mensuelle. 1. année. Nr. 1. 25 juin 1913. 4°, 20 p. Paris 1913.
un an 20 fr., 6 mois 12 fr.; pays de l'Union postale: 1 an 22 fr.; 6 mois 13 fr.
269. **Kobert, R.**, Der Kwaß. Ein unschädli. bill. Volksgetränk. Zu seiner Einführung in Westeuropa. 2. Aufl. 8°. Halle a. S. 1913. 1.25
270. **Mezger, O.**, Über die Entwickl. der Lebensmittelkontrolle in den verschiedenen Kulturstaaten. Unter bes. Berücksicht. der württemberg. Verhältnisse. Lex.-8°. III, 58 S. Stuttgart 1913. 1.60
271. **Sobbe, O. v.**, Milchchemisches Praktikum. Zum Selbstunterricht u. Gebrauch an milchwirtschaftl. Laboratorien. gr. 8°. V, 162 S. Leipzig 1913. 2.80; Lnb. 3.60
272. **Solbrig, O.**, Anleitung üb. Wesen, Bedeutung u. Ausführung der Desinfektion, zugleich Muster e. Desinfektionsordnung. 8°. 30 S. Königsberg 1913. —60

273. **Vierteljahrsschrift**, Deutsche, f. öffentliche Gesundheitspflege. Red. v. E. Roth u. S. Merkel. 45. Bd. 3. Heft. gr. 8°. (S. 361—512.) Braunschweig 1913. 4.—
274. **Weyl's Handbuch der Hygiene**. 2. Aufl. Bd. III: Nahrungsmittel u. Ernährung. X, 593 S. m. 55 Abb. Leipzig 1913. 27.50; gbd 30.—
275. — — Lfg. 11: III. Bd., 4. Abt. A. Delbrück, Hygiene des Alkoholismus. VIII, 115 S. m. 11 Abb. Leipzig 1913. 5.25
276. — — Lfg. 12: VII. Bd. Besond. Tl., 2. Abt.: O. Saeger, Hygiene der Hüttenarbeiter. Neu bearb. v. E. Günther. VI, 182 S. m. 111 Abb. Leipzig 1913. 8.75
277. — — Lfg. 13: VII. Bd. Besond. Tl., 3. Abt.: J. Zadeck, Hygiene der Müller, Bäcker und Konditoren. VI, 67 S. m. 29 Abb. Leipzig 1913. 3.50
278. — — Lfg. 14: IV. Bd. 2. Abt. H. Reichenbach, Beleuchtung. W. Bertelsmann, Das Leuchtgas in den Städten. K. Kuhlmann, Die Elektrizität in den Städten. VIII, 168 S. m. 98 Abb. Leipzig 1913. 8.—; Subskr.-Pr. 6.40
279. **Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene**. Hrsg. v. R. Ostertag. 24. Jahrg. Oktober 1913—Sept. 1914. 24 Hefte. Lex.-8°. (1. Heft. 24 S.) Berlin 1913. vierteli. 5.—
280. **Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten**. Hrsg. v. C. Flügge u. G. Gaffky. 75. Bd. 3. Heft. gr. 8°. (S. 383—586 m. 29 Abb.) Leipzig 1913. 7.—

Biologische, Gärungs- und Bakteriologische Chemie.

281. **Aron, H.**, Biochemie des Wachstums des Menschen u. der höheren Tiere. Lex.-8°. III, 71 S. m. 3 Kurven. Jena 1913. 2.50
282. **Bertrand, G.**, et P. Thomas, Guide pour les manipulations de chimie biologique. 2. éd. 16°. XXVIII, 468 p. av. fig. Paris 1913.
283. **Centralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten**. 1. Abt. Mediz.-hygien. Bakteriologie u. tier. Parasitenkunde. Hrsg. v. O. Uhlworm u. A. Weber. Originale. 71. Bd. 8 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 112 S. m. Abb. u. 3 Taf.) Jena 1913. 15.—
284. — 2. Abt.: Allgem., landwirtschaftlich-technolog. Bakteriologie, Gärungsphysiologie, Pflanzenpathologie u. Pflanzenschutz. Hrsg. v. O. Uhlworm. 39. Bd. Nr. 1—3. gr. 8°. 80 S. m. Fig. Jena 1913. 15.—
285. **Euler, H.**, u. **D. Johansson**, Über die Reaktionsphasen der alkoholischen Gärung. 8°. 17 S. Berlin 1913. 1.—
286. **Friedrichs, O. v.**, Verhalten der Stärkedextrine gegen einige Hefearten. 8°. 14 S. Berlin 1913. —.60
287. **Handbuch der technischen Mykologie**. Hrsg. v. F. Lafar. 2. Aufl. 19. Lfg. Lex.-8°. (5. Bd. S. 321—416 m. 4 Fig. u. 1 Taf.) Jena 1913. 4.—
288. **Heuberger, P.**, Der Yoghurt u. seine biochemischen u. therapeutischen Leistungen. 8°. 61 S. Bern 1913. —.80
289. **Keil, F.**, Beiträge zur Physiologie der farblosen Schwefelbakterien. 8°. 38 S. Diss. Halle 1912.
290. **Müller, A.**, Leitfaden f. die chemische u. bakteriologische Untersuchung des Wassers. Lex.-8°. 52 S. Strelitz 1913. durchschossen 3.—
291. **Neuberg, C.**, Die Gärungsvorgänge u. der Zuckerumsatz der Zelle. Lex.-8°. 42 S. Jena 1913. 1.50
292. **Roos, J.**, Der Mäusefütterungsversuch in der bakteriologischen Fleischuntersuchung. 8°. 62 S. m. 4 Tab. Diss. Bern 1912.
293. **Rothaue, Z.**, Verlauf des Adsorptionsprozesses bei der Einwirkung des Phenols auf Bakterien. 8°. 23 S. Diss. Freiburg i. Br. 1912.
294. **Wössner, P.**, Untersuchungen über die Bakterienflora der Nase, mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Diphtheriebazillen. 8°. 19 S. Diss. Freiburg i. Br. 1913.
295. **Zeitschrift für Biologie**. Begründ. v. L. Buhl, M. Pettenkofer, L. Radlkofer, C. Voit. Fortgef. v. W. Kühne u. C. Voit. Hrsg. v. O. Frank, M. v. Frey, E. Voit. 62. Bd. (Neue Folge 44. Bd.) 12 Hefte. gr. 8°. (1. u. 2. Heft. 124 S. m. 23 Fig. u. 3 Kurv.-Taf.) München 1913. 24.—

Agrikultur-Chemie.

296. **Bauckner, J.**, Landwirtschaftslehre. (Landwirtschafts- oder Agrikultur-Chemie.) M. 231 Versuchen f. landwirtschaftl. Schulen. gr. 8°. VII, 114 S. m. Abb. Nürnberg 1913. 1.70; gbd. 2.—
297. **Czapek, F.**, Biochemie der Pflanzen. 2. Aufl. 1. Bd. Lex.-8°. XIX, 828 S. m. 9 Abb. Jena 1913. 24.—; gbd. 25.20
298. **Fraps, G. S.**, Principles of agricultural chemistry. 8°. 3, 493 p. w. diagr. Easton 1913. Cloth \$ 4.—
299. **Fühlings** landwirtschaftliche Zeitung. Hrsg. v. W. Edler. 62. Jahrg. 1913. 19. Heft. Lex.-8°. 40 S. Stuttgart 1913. viertelj. 3.—
300. **Jahrbücher**, Landwirtschaftliche. Zeitschrift f. wissenschaftl. Landwirtschaft. Hrsg. v. H. Thiel u. G. Oldenburg. 45. Bd. 5 Hefte. Lex.-8°. (1. Heft. 160 S.) Berlin 1913. 12.—
301. **Jahres-Bericht** über die Erfahrungen u. Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft. Begründet v. Ökon.-R. Dr. Bürstenbinder. 27. Jahrg. 1912. Hrsg. v. Agrikulturchem. Dr. M. Hoffmann. 8°. XLI, 585 S. m. 30 Abb. u. 1 Bildn. Braunschweig 1913. 19.—; Lnbd biegsam 20.—; fest 20.80
302. **Jahresbericht** üb. die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie. 3. Folge. XV. 1912. Der ganzen Reihe 55. Jahrg. Hrsg. v. Th. Dietrich. gr. 8°. XXX, 556 S. Berlin 1913. 28.—
303. **Löbe, W.**, Landwirtschaftlicher Taschen-Kalender f. das Jahr 1914. 56. Jahrg. 2 Tle. Tl. I gbd., Tl. II br. Leipzig 1913. Lnbd. 2.—; Ldr. 2.50
304. **Mitteilungen** der Landwirtschaftl. Institute der Kgl. Universität Breslau. VI. Bd., 5. Heft. Berlin 1913. 4.50
305. **Mitteilungen** der landwirtschaftlichen Lehrkanzeln der k. k. Hochschule f. Bodenkultur in Wien. Hrsg. v. R. u. H. Mitschmann. II. Bd. ca. 4 Hefte. Lex.-8°. (1. Heft. III, 243 S. m. 8 Tab. u. 13 Taf.) Wien 1913. 20.—
306. **Mütterlein, C.**, Studien über die Zersetzung der Cellulose im Dünger und im Boden. 8°. 100 S. Diss. Leipzig 1913.
307. **Samec, M. u. F. v. Hoefft**, Studien üb. Pflanzenkolloide. III. Entaschungs- u. Lösungsvorgänge bei Stärke. gr. 8°. 70 S. m. Fig. Dresden 1913. 2.50
308. **Seelhorst, v.**, Der Verbleib des Gründüngungs-Stickstoffes im Boden. Berlin 1913. 2.—
309. **Simmermacher, W.**, Einwirkung des kohlelsauren Kalkes bei der Düngung von Haferkulturen mit Mono- und Dicalciumphosphat. 8°. 31 S. m. 1 Tab. Diss. Königsberg i. Pr. 1912.
310. **Stephani, W.**, Untersuchungen über reduzierenden und nicht reduzierenden Zucker in den Beta-Rüben während des Wachstums und der Lagerung. 8°. 76 S. Diss. Halle 1911.
311. **Thalau, W.**, Die Wirkung von Sulfiten auf Pflanzen. 8°. M. 8 Fig. u. 2 Taf. Diss. Königsberg i. Pr. 1913.
312. **Thickens, J. H.**, The grinding of spruce for mechanical pulp. 8°. 54 p. w. tabs., diagrs., pls. Washington 1913. pap. 15 cents.

Photographie.

314. **Abreisskalender**, Photographischer, 1914. Mit künstler. Photographien u. techn. Erläutergn. Lex.-8°. Halle a. S. 1913. 2.—
315. **Anderson, A. J.**, The A. B. C. of artistic photography in theory a. practice. 8°. 343 p. w. pls. New York 1913. Cloth \$ 2.50
316. **Andresen, M.**, Das latente Bild, seine Entstehung u. seine Entwicklung. M. 4 Abb. Halle a. S. 1913. 2.40
317. **Atelier**, Das, des Photographen. Hrsg. v. A. Miethe u. F. Matthies-Masuren. 20. Jahrg. 1913. Lex.-8°. 12 S. m. Abb. u. 16 S. Abb., Photogr. Chronik 8 S. Halle a. S. 1913. viertelj. 3.—

318. **Blech, E.**, Die Stand-Entwicklung. 3. Aufl. v. Wolf-Czapek. 48 S. m. 13 Abb. Berlin 1913. 1.30; gbd. 1.75
319. **Bourée, H.**, Notes pratiques sur l'emploi des plaques autochromes. 16°. 44 p. Paris 1913. 60 cent.
320. **Coustet, E.**, Le procédé ozobrom. 16°. 47 p. Paris 1913. 60 cent.
321. **Eders** Jahrbuch f. Photographie u. Reproduktionstechnik 1913. Halle a. S. 1913. 8.—; Lnb. 9.50
322. **Éméry, H.**, Le procédé à la gomme bichromatée. 3. éd. 16°. 40 p. Paris 1913. 60 cent.
323. **Grasshoff, J.**, u. **F. Loescher**, Die Retusche v. Photographien nebst ausführlicher Anleitung zum Kolorieren m. Aquarell- u. Ölfarben. 11. Aufl. 111 S. m. 14 Fig. Berlin 1913. 2.50; gbd. 3.—
324. **Holm, E.**, Das Photographieren mit Films. 2. Aufl. Neubearb. v. K. W. Wolf-Czapek. 70 S. m. 56 Abb. Berlin 1913. 1.25; gbd. 1.65
325. — Photographie bei künstlichem Licht. Anleitung zum Photographieren bei Magnesiumlicht sowie bei anderen künstlichen Lichtquellen. 2. Aufl. v. H. Schwarz. 136 S. m. 61 Abb. Berlin 1913. 2.50; gbd. 3.—
326. **Rundschau u. Mitteilungen**, Photographische. (Photogr. Zentrablatt.) Hrsg. v. P. Hanneke, R. Luther u. F. Matthies-Masuren. 50. Jahrg. 1913. 19. Heft. Lex.-8°. 16 S. u. 16 S. Abb. m. 1 Taf. Halle a. S. 1913. viertelj. 3.—
327. **Schmidt, F.**, Farbenphotographie. 11. Heft. 34,5×26 cm. 5 farb. Taf. m. farb. ill. Text. S. 81—88. Leipzig 1913. 3.—; Subskr.-Pr. 2.—
328. **Schmidt, H.**, Vorträge üb. die photographischen Prozesse. M. 5 Abb. u. 3 Taf. Halle a. S. 1913. 2.60; Lnb. 3.10
329. **Tranchant, L.**, Utilisation des plaques et papiers voilés. 16°. 48 p. Paris 1913. 60 cent.

Technische Chemie.

330. **Abraham, K.**, Emploi de la vapeur dans la fabrication du sucre. Trad. par E. Légiér. 8°. VI, 171 p. Paris 1913. Fr. 6.—
331. **Adressbuch** der Papier-Industrie Deutschlands u. der Schweiz. Jahrg. 1913. Lex. 8°. XXXXII, 384 u. 113 S. Berl. 1913. Lnb. 6.—
332. **Annuaire** 1913—14 de la Chambre syndicale des forces hydrauliques de l'électrometallurgie, de l'électrochimie et des industries qui s'y rattachent. 8°. 723 p. av. grav. Paris 1913.
333. **Arup, P. S.**, Industrial organic analysis. For use of technical a. analytical chemists a. students. 8°. 362 p. London 1913. Cloth 7 s. 6 d.
334. **Bernheimer, N.**, Beiträge zur Kenntnis des Zellstoff-Kochverfahrens nach System Mitscherlich. 8°. 46 S. m. 17 Taf. Diss. Karlsruhe i. B.
335. **Bersch, W.**, Taschenbuch der chemischen Technologie. 2 Bde. 8°. (I. Anorganische Stoffe. VIII, 483 S. m. 65 Abb. II. Organ. Stoffe. VIII, 515 S. m. 90 Abb.) Wien 1914. Lnb. 12.—
336. **Bethmann, H.**, Kurzer Abriss der Spinnerei, Weberei u. Appretur f. Studierende an technischen Anstalten, Techniker u. Industrielle. 2. Aufl. VII, 122 S. m. 104 Fig. Leipzig 1913. 2.75, Lnb. 3.25
337. **Beutel, E.**, Bewährte Arbeitsweisen der Metallfärbung. Ein Werkstättenbuch f. Gewerbetreibende, Industrielle u. Künstler. kl. 8°. VIII, 88 S. Wien 1913. Lnb. 1.80
338. **Blumenthal, F.**, Die Hydratation von Portlandzement, Eisenportlandzement und Hochofenschlacken. gr. 8°. 46 S. m. 12 Fig. Diss. Jena 1912.
339. **Böhm, C. R.**, Die Verwendung der seltenen Erden. Eine krit. Übersicht. 8°. VIII, 107 S. m. 10 Fig. Leipzig 1913. 4.50, Lnb. 5.50
340. **Borchers, R.**, Fortschritte der Edelmetalllaugerei während der letzten Jahrzehnte. M. 136 Abb. Halle a. S. 1913. 7.80, Lnb. 8.55
341. **Braunkohle**, Schriftl. G. Klein u. S. Beisert. 12. Jahrg. 1913/14. Nr. 27. Lex.-8°. 16 S. m. Abb. Halle a. S. 1913. viertelj. 4.—

342. **Brennerei-Lexikon.** Hrsg. v. M. Delbrück. 4.—6. Lfg. Lex.-8°. S. 193
—384 m. Abb. Berlin 1913. je 2.—
343. **Brookes, L. E.,** The practical gas a. oil engine hand-book. 12°. New.
ed. 232 p. ill. Chicago 1913. Cloth \$ 1.—
344. **Christiansen, C. C.,** Der Standort der chemischen Grossindustrie u. d.
Farbenindustrie. Tübingen 1913. ca. 4.—
345. **Cooper, H. C.,** Pressures; 0—400. 4 vols. fol. Pittsburgh 1912. Cloth \$ 100
346. **Davis, C. A.,** The production a. use of brown coal in the vicinity of
Cologne, Germany. 8°. 15 p. Washington 1913.
347. **Dittler, E.,** Über einige technisch wichtige Silikate. Vortrag. 8°. 13 S.
m. 5 Abb. auf 4 Taf. Wien 1913. —80
348. **Eyer, Ph.,** Emaille - Wissenschaft. In gemeinverständl. Auslegg. 8°.
224 S. Dresden 1913. Hlnbd. 5.—
349. **Ferrum.** Zeitschrift f. theoret. Eisenhüttenkunde u. allgem. Material-
kunde. Neue Folge der „Metallurgie“, begr. v. W. Borchers u. F. Wüst.
Hrsg. v. F. Wüst. 11. Jahrg. Oktbr. 1913 bis Septbr. 1914. 12 Hefte.
Lex.-8°. (1. Heft 32 S. m. Fig. u. 1 Taf.) Halle a. S. 1913. viertelj. 4.50
350. **Festschrift f. den 3. internationalen Kältekongress** Washington-Chicago
15.—24. 9. 1913. Den Teilnehmern des Kongr. gewidm. vom österreich.
Verein f. Kälteindustrie Wien. Red. v. A. Schwarz. 31 × 24 cm. VIII,
163 S. m. Abb. u. 1 Taf. Berlin 1913. 10.—
351. **Feuerungstechnik.** Zeitschrift f. Bau u. Betrieb feuerungstechn. Anlagen.
Begr. v. W. Hassenstein. Schriftl.: P. Wangemann. 2. Jahrg. Okt.
1913 bis Sept. 1914. 24 Hefte. 31,5 × 24,5 cm. (1. Heft 20 S. m. Abb.
u. 1 Taf.) Leipzig 1913. viertelj. 4.—
352. **Handbuch der chemischen Technologie.** In Verbindung m. mehreren Ge-
lehrten u. Technikern, bearb. u. hrsg. v. P. A. Bolley u. K. Birnbaum.
Fortges. v. Engler. V. Bds. 2. Gruppe. (70. Lfg.) Witt, O. N., u. L. Leh-
mann, Chemische Technologie der Gespinnstfaser, ihre Geschichte, Ge-
winnung u. Verarbeitung u. Veredelung. II. Bd. 2. Lfg. gr. 8°. S. 193
—384 m. Abb. Braunschweig 1913. 12.—
353. **Handbuch, Neues, der Chemischen Technologie.** Hrsg. v. C. Engler.
Bd. VI: H. Strache, Gasbeleuchtung u. Gasindustrie. gr. 8°. XVI, 1162
S. m. 443 Abb. Braunschweig 1913. etwa 40.—, gbd. etwa 42.—
354. **Hannover, H. J.,** Haandbog i Metallernes mekaniske Teknologie. I. Bd.:
Engenkaber og Anvendelse. 1. Afd.: Om Fremstillingen af Jærn og Staal.
8°. 236 s. Kobenhavn 1913. Indb. 6 Kr.
355. **Hauenschild, H.,** Kesslersche Fluats. Bewährte Mittel zur Härtg. u.
Erhaltg. v. weichen Kalksteinen, Sandsteinen, Mörtel, Zementwaren,
Kunststeinen u. Gips. Nach d. 6. franz. Aufl. übers. 3. Aufl. gr. 8°.
VIII, 56 S. m. Abb. Berlin 1913. 1.50
356. **Hector, D. S.,** Kemisk-teknisk receptbok för fabrikanter och dem som
änna blifva det. 5. uppl. 8°. 356 s. Stockholm 1913. Kr. 5.—
357. **Hofmann, H. O.,** General metallurgy. 8°. 909 p. ill. New York 1913.
Cloth \$ 6.—
358. **Jahrbuch f. den Oberbergamtsbez. Breslau.** Ein Führer durch die im
Oberbergamtsbez. Breslau lieg. Werke der Montan-Industrie. Bearb.
v. J. Westphal. 1. Jahrg. (bis 1912). 8°. XLVII, 872 S. m. 3 farb Kart.
u. 1 Bildn. Kattowitz O.-S. 1913. Lnb. 12.—
359. **Jahr- u. Adressbuch der Zuckerfabriken u. -Raffinerien Österreich-
Ungarns.** Beilage: Zuckerverkaufs-Notizen. Red. v. G. Mikusch. 41.
Ausg. Kompagne 1913/14. kl. 8°. IV, 721 S. u. 20 S. Wien 1913.
Lnb. u. geh. 7.—
360. **Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie f. das
Jahr 1912.** 58. Jahrg. Bearb. v. P. F. Schmidt u. B. Rassow. 1. Abt.:
Unorgan. Teil. XXVIII, 734 S. m. 268 Abb. 2. Abt.: Organ. Teil. XXIV,
691 S. m. 94 Abb. Leipzig 1913. je 16.—, Lnb. 17.50
361. **Joly,** Technisches Auskunftsbuch f. das Jahr 1914. Leipzig 1913. Lnb. 8.—
362. **Kall.** Zeitschrift f. Gewinnung, Verarbeitg. u. Verwertg. der Kalisalze.
Schriftl. Karau. 7. Jahrg. 1913. 19. Heft. Lex.-8°. 24 S. Halle a. S.
1913. viertelj. 4.—

363. Kautny, T., Handbok för acetylen-svetsare. J bemynd. övers. av G. Malmberg. 8°. XXV, 137 s. Stockholm 1913. Klb. 2 kr. 50 öre.
364. Kolbe, E., Ueber die Färbung von Pflanzenfasern mit Silber- und Goldsalzen. 8°. 38 S. Diss. Jena 1912.
365. Kusserow, R., Mitteilungen f. Brennereien u. Presshefe-Fabrikation. Nebst Anh.: Adressbuch der Lieferanten f. das Brennereigewerbe. Nr. 49. Septbr. 1913. 8°. 16 u. IV S. Sachsenhausen 1913. —50
366. Levi, L., Essais chimiques des marchandises. 8°. 156 p. av. 31 fig. Paris 1913. 3 fr.
367. Lewis, W. S., Physical testing of cotton yarns. April 1, 1913. 4°. 31 p. Washington 1913.
368. Lieckfeld, G., Gas and oil engines. 12°. New York 1913. 50 cents
369. Linke, F., u. E. Adam, Die Malerfarben, Mal- u. Bindemittel u. ihre Verwendung in der Maltechnik. 3. Aufl. Esslingen a. N. 1913. 3.50, Lnb. 4.—
370. Matrikel, F. d. Fahlroths, öfver tjänstemän vid Sveriges järnvärk och järngrufvor 1913. Utg. af G. Deutgen. 8°. 180 s. Uppsala och Stockholm 1913. 2 kr. 90 öre.
371. Mehrrens, Der Schmelzbetrieb in der Eisengiesserei. Lex.-8°. 9 S. m. 5 Fig. Berlin 1913. —.75
372. Metall u. Erz. Zeitschrift f. Metallhüttenwesen u. Erzbergbau. Schriftl. H. Nügel. 10. (N. F. 1.) Jahrg. 5. Viertel. Oktbr.—Dezbr. 1913. 6 Hefte. Lex.-8°. (25. Heft. 32 S. m. Fig.) Halle a. S. 1913. 6.—
373. Montessus de Ballore, H. de, La Fabrication des celluloses de papeterie autres que celles du bois. 8°. XI, 297 p. av. fig. Paris 1913.
374. Mückenberger, R., Handbuch der chemischen Industrie der ausser-deutschen Länder. 5. Ausg. 1913. gr. 8°. XI, 504, 356, 141 u. 64 S. Berlin 1913. Lnb. 30.—
375. Müller v. Ullak, P., Ueber den Einfluss verschiedener Flussmittel auf die mechanische Widerstandsfähigkeit keramischer Massen. gr. 8°. 92 S. m. 6 Fig. u. 2 Taf. Diss. Berlin-Charlottenburg 1912.
376. Muspratt's theoretische, praktische u. analytische Chemie in Anwendung auf Künste u. Gewerbe. Begonnen v. F. Stohmann u. B. Kerl. 4. Aufl. Hrsg. v. H. Bunte. 11. Bd. 1.—3. Lfg. Lex.-8°. Sp. 1—192. Braunschweig 1913. je 1.20
377. Osann, B., Lehrbuch der Eisen- u. Stahlgießerei f. den Gebrauch beim Unterricht, beim Selbststudium u. in der Praxis. 2. Aufl. gr. 8°. XII, 580 S. m. 675 Abb. u. 5 Taf. Leipzig 1913. 19.—; Lnb. 20.20
378. Park, J., The cyanide process of gold extraction. 5. ed. 12°. 348 p. w. ill. Philadelphia 1913. Cloth \$ 3.—
379. — — 5. ed. 8°. 362 p. London 1913. Cloth 8 s. 6 d.
380. Pataky's, C., Metallindustrie-Kalender für das Jahr 1914. 34. Jahrg. Berlin 1913. Lnb. 2.—
381. Perlick, A., Die Luftstickstoffindustrie in ihrer volkswirtschaftl. Bedeutg. gr. 8°. VI, 140 S. m. 1 Taf. Leipzig 1913. 5.—; gbd. 6.—
382. Piest, C., E. Stich u. W. Vieweg, Das Zelluloid. Beschreibung seiner Herstellung, Verarbeitung u. seiner Ersatzstoffe. M. 78 Abb. Halle a. S. 1913. 8.60; Lnb. 9.35
383. Polster's Kohlen-Jahrbuch mit Kalender, Ratgeber f. Gewinnung, Handel u. Konsum von Kohle, Koks, Briquets u. anderen Heizmaterialien. 14. Jahrg. 1914. 470 S. m. zahlr. Kart. u. Tab. 2 Tle. (I gbd., II br.) Auch kplt. in 1 Bd. Lnb. 3.—; Briefaschenlederband 5.—
384. Prill, W., Beiträge zur Kenntnis schlesischer Braunkohlenhölzer. II. Teil. 8°. 68 S. Diss. Breslau 1913.
385. Prometheus. Illustrierte Wochenschrift üb. die Fortschritte in Gewerbe, Industrie u. Wissenschaft. Hrsg. v. W. Ostwald. 25. Jahrg. Oktbr. 1913—Septbr. 1914. 52 Nrn. Lex.-8°. (Nr. 1. 16 u. 4 S. m. 1 Taf.) Leipzig 1913. viertelj. 4.—; einz. Nr. —.40
386. Rathke's, A., Adressbuch der Zuckerindustrie Deutschlands u. des Auslandes. 30. Jahrg. Kampagne 1913/14. gr. 8°. XXVII, 45 S. Magdeburg 1913. Lnb. 6.—

387. **Regler, E., u. F. Frank**, Die Fabrikation des Bereifungsmaterials. 67 S. m. 76 Abb. Berlin 1913. 3.—
388. **Sansone, A.**, Kompendium der Färberei-Chemie auf wissenschaftlicher u. praktischer Grundlage f. Studierende u. Industrielle. gr. 8°. M. 53 Abb. u. 14 Stoffmuster tafeln. Wien 1913. gbd. 14.—
389. **Schaars** Kalender für das Gas- u. Wasserfach. Bearb. v. E. Schilling u. G. Anklam. 37. Jahrg. 1914. München 1913. Ldr. 4.50
390. **Scheid, K.**, Die Metalle. 3. Aufl. 8°. IV, 111 S. m. 11 Abb. Leipzig 1914. Lnb. 1.25
391. **Schmidt, O.**, Chemie für Techniker. 3. Aufl. 8°. 168 S. m. 35 Abb. Stuttgart 1913. Lnb. 2.80
392. **Schoch, K.**, Die Aufbereitung der Mörtelmaterialien Zement, Kalk, Gips. 3. Aufl. 2 Tle. Lex.-8°. 945 S. m. Abb. u. 25 Taf. Berlin 1913. Lnb. u. in Leinw.-Mappe 40.—
393. **Schultz, G.**, Farbstofftabellen. 5. Aufl. 10. Lfg. Lex.-8°. (S. 361—400.) Berlin 1913. 3.—
394. **Seeger, W.**, Über die Verwendung australischer Schiefer zur Gaserzeugung. 8°. 87 S. Diss. Karlsruhe 1913.
395. **Southcombe, J. E.**, Chemistry of the oil industries. 8°. 9, 204 p. New York 1913. Cloth \$ 3.—
396. **Stier, d. Ä., G. Th.**, Der Stahl in seiner Darstellung, Zusammensetzung, Verwendung u. Bearbeitung. Das Härten aller hierzu geeigneten Metalle. gr. 8°. VIII, 166 S. m. 152 Abb. u. 4 Taf. Leipzig 1913. 3.—; Lnb. 3.50
397. **Taubert u. F. Frank**, Maschinen f. die Fabrikation v. Gummiwaren. 51 S. m. 52 Abb. Berlin 1913. 2.50
398. **Thomas, P.**, Désoxydation des cuivres. Résumé. 8°. 8 p. av. fig. Paris 1913.
399. **Töpfer- u. Ziegler-Zeitung**, Deutsche. Red.: K. Dümmler. 44. Jahrg. 1913. Nr. 79. 34,5×25,5 cm. 8 S. m. Abb. Halle a. S. 1913. viertelj. 3.—
400. **Weiss, A.**, Vorlesungen üb. Textil-Technik u. Textil-Handel. 3. Aufl. Lex.-8°. X, 321 S. m. 100 Abb. Wien 1913. 8.—
401. **Wichelhaus, H.**, Der Stärkezucker. Chemisch u. technologisch behandelt. gr. 8°. VIII, 232 S. m. 57 Abb. Leipzig 1913. 11.—; gbd. 12.—
402. **Wyer, S. S.**, Natural gas service. 8°. 32 p. w. ill. double map, diagrs. Columbus O., 1913. Cloth 80 cents.
403. **Zabel's Jahr- u. Adressbuch** der Zuckerfabriken Europas einschl. der Rüben-Zuckerfabriken der Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada f. die Kampagne 1913/14. Hrsg. vom „Centralblatt f. die Zuckerindustrie“. 43 Jahrg. gr. 8°. 64, 186 u. 52 S. m. 1 Bildn. Magdeburg 1913. gbd. 6.—

Lehrbücher.

404. **Abenius, W.**, Elementär lärobok i kemi. 4. uppl. av Elementär lärobok i oorganisk kemi. 8°. 271 s. Stockholm 1913. 3 kr. 50 öre; inb. 4 kr. 25 öre.
405. **Basin, J.**, Chimie élémentaire (métaïloïdes), à l'usage des élèves de la classe de quatrième B. 11. éd. 16°. 136 p. av. 71 fig. Paris 1912. fr. 1.25
406. **Bausor, H. W.**, Junior practical chemistry. 8°. 96 p. London 1913. Cloth 1 s.
407. **Blake, J. C.**, General chemistry laboratory manual. 8°. 10, 166 p. w. tab. New York 1913. Cloth 80 cents.
408. **Bokorny, Th.**, Chemisches Vademecum. Hilfsmittel zur Vorbereitg. auf chemische Teil-Examina. Leipzig 1913. —.80
409. **Bourgarel, P.**, Cours de chimie à l'usage des classes de l'enseignement secondaire conforme aux programmes officiels du 4 mai 1912. Métaïloïdes. 18°. XIII, 223 p. Paris 1914.
410. **Bräuer, P.**, Lehrbuch der anorganischen Chemie nebst e. Einleitung in die organische Chemie. Zum Gebrauch an höheren Lehranstalten. 2. Aufl. gr. 8°. XII, 276 S. m. 168 Abb. u. 1 Taf. Leipzig 1913. Lnb. 3.20

411. **Georgievics, G. v.**, Lehrbuch der chemischen Technologie der Gespinnstfasern. I. Tl. Lehrbuch der Farbenchemie. 4. Aufl. Hrsg. v. E. Grandmougin. gr. 8°. XIII, 570 S. Wien 1913. 15.—
412. **Grandmontagne, M. et H.**, Cours expérimental de chimie à l'usage des candidats au brevet et aux écoles normales. 2e éd. 8°. 248 p. av. fig. Paris 1913. fr. 2.25
413. **Handbuch** der präparativen Chemie. Ein Hilfsb. f. d. Arbeiten im chemischen Laboratorium. Hrsg. v. L. Vanino. Bd. I: Anorganischer Teil. XX, 670 S. m. 82 Abb. Stuttgart 1913. 18.—
414. **Hemmelmayer, F. v.**, Chemie u. Mineralogie f. d. IV. Klasse der Realschulen. 5. Aufl. 8°. 142 S. m. 98 Abb. u. 2 farb. Taf. Wien 1913. Lnb. 2.10
415. **Henninger, K. A.**, Lehrbuch der Chemie u. Mineralogie mit Einschluss der Elemente der Geologie. Ausg. A. Für den Unterricht an höheren Lehranstalten. 6./7. Aufl. M. 253 Fig. Stuttgart 1913. Lnb. 4.—
416. **Holleman, A. F.**, Lehrbuch der organischen Chemie für Studierende an Universitäten u. Technischen Hochschulen. 11. Aufl. gr. 8°. M. zahlr. Fig. Leipzig 1913. Lnb. 10.—
417. **Knight, J.**, Chemistry. 12°. 23, 162 p. New York 1913. 75 cents.
418. **König, B.**, u. **J. Matuschek**, Anorganische Chemie f. die Oberstufe der Realschulen. gr. 8°. V, 261 S. m. 130 Abb. u. 1 Spektralheft. Wien 1913. Lnb. 2.90
419. **Matignon, C.**, et **J. Lamirand**, Nouveau cours de chimie élémentaire. 16°. Classes de philosophie A et B. Av. 299 fig. Paris 1913. Toile souple 3.50 fr.
420. — — — Classes de Seconde C, D. Av. 193 fig. Paris 1913. Toile souple 2.50 fr.
421. — — — Classes de Première C, D. Av. 207 fig. Paris 1913. Toile souple 3.— fr.
422. **Moll, T.**, Kemiska laborations-övningar för realskolans femte klass. 8°. 27 s. Stockholm 1913. 65 öre.
423. **Most, K.**, u. **O. Elsaesser**, Physik u. Chemie f. die Unterstufe höherer Lehranstalten, gegründet auf Schülerübungen. 2. Tl. Chemie. 8°. 87 S. m. 27 Abb. Leipzig 1913. gbd. 1.20
424. **Partington, J. R.**, Higher mathematics for chemical students. 12°. 278 p. w. ill. New York 1913. Cloth \$ 2.—
425. **Problèmes** de physique et de chimie par F. G. M. Solutionnaire des cours de physique et de chimie. Classe de seconde. 2. éd. 8°. VIII, 360 p. Paris 1913.
426. **Riesenfeld, E. H.**, Anorganisch-chemisches Praktikum. Qualitative Analyse u. anorgan. Präparate. 3. Aufl. 8°. XIV, 333 S. m. 18 Abb. Leipzig 1913. Lnb. 6.—
427. **Treadwell, F. P.**, Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie in 2 Bdn. II. Bd. Quantitative Analyse. 6. Aufl. 8°. IX, 734 S. m. 128 Abb., 1 farb. Taf. u. 3 Tab. Wien 1913. 13.—; gbd. 14.50
428. **Walker, J.**, Organic chemistry for students of medicine. 8°. 340 p. London 1913. Cloth 6 s.
429. **Wester, D. H.**, Anleitung zur Darstellung phytochemischer Übungspräparate f. Pharmazeuten, Chemiker, Technologen u. a. 8°. XI, 129 S. m. 59 Fig. Berlin 1913. 3.60; Lnb. 4.20

Historisches und Vermischtes.

430. **Bibliographie** der deutschen Zeitschriften-Literatur m. Einschluss v. Sammelwerken. Bd. XXXIA. Beilage-Bd. V. Halbmonatl. Verzeichnis v. Aufsätzen aus deutschen Zeitgn. in sachlich-alphabet. Anordng. m. Jahres-Gesamt-Sach- u. Verfasser-Register 1912/13. Lex.-8°. 310 S. Gautzsch 1913. 21.25
431. **Burkamp, W.**, Die Entwicklung des Substanzbegriffs bei Ostwald. gr. 8°. 118 S. Leipzig 1913. 4.—
432. **Chemical Society**, Annual reports on the progress of chemistry for 1912; ed. by J. C. Cain. vol 9. 8°. 9+433 p. New York 1913. Cloth \$ 2.—

433. **Cornubert, R.**, Dictionnaire allemand-français et français-allemand des termes et locutions scientifiques. Chimie, physique, mathématiques, minéralogie. 8°. 262 p. Paris 1913. fr. 9.—
434. **Ehrig, G.**, Licht u. Beleuchtung. Eine gemeinverständl. Studie üb. künstliche Lichtquellen m. bes. Berücksicht. v. Gaslicht u. elektr. Beleuchtg. gr. 8°. IV, 98 S. m. 100 Abb. Leipzig 1913. 2.80
435. **Gelingsheim K.**, Die moderne Kunstfeuerwerkerei. Eine Anleitung f. Dilettanten. Stuttgart 1913. 4.60; gbd. 5.80
436. **Handwörterbuch**, Neues, der Chemie. Bearb. u. red. v. H. v. Fehling, fortges. v. C. Hell u. C. Haeussermann. 114. Lfg. 8°. (8. Bd. S. 1473—1621.) Braunschweig 1913. 4.—
437. **Institut de chimie appliqué**. Condition d'admission. Examens et diplômes. 12°. 23 p. Paris 1913.
438. **Kirmis, M.**, Chemische Winke f. Numismatiker. Anleitung zur Kenntnis u. zur Behandlg. der Münzen. gr. 8°. 15 S. Leipzig 1913. 1.50
439. **König, W.**, Die Lebensgeschichte des Äthers. Gel. 4°. 20 S. Giessen 1912.
440. **Liebig, J. v.**, Chemische Briefe. Ausgew. v. A. Gerlach. 8°. 164 S. M. 8 Bild. Hamburg 1913. Pp. 1.50
441. **Naturwissenschaften**, Die. Hrsg. v. A. Berliner u. C. Thesing. 1. Jahrg. 1913. 40. Heft. Lex.-8°. 24 S. m. Fig. Berlin 1913. vierteli. 6.—
442. **Philip, J. C.**, The wonders of modern chemistry. 12°. 164 p. w. 12 ill. a. diagr. Philadelphia 1913. Cloth 75 cents.
443. **Poincaré, H.**, Letzte Gedanken. Übers. v. Prof. Dr. Lichteneker. Mit e. Geleitwort v. W. Ostwald. 8°. VII, 261 S. m. Bildn. Leipzig 1913. 4.50; gbd. 5.—
444. **Poulenc, C.**, Les nouveautés chimiques pour 1913. Nouveaux appareils de laboratoire, méthodes nouvelles de recherches appliquées à la science et à l'industrie. 8°. VIII, 329 p. av. 196 fig. Paris 1913. fr. 4.—
445. **Pranke, E. J.**, Cyanamid, manufacture, chemistry a. uses. 8°. 6, 112 p. w. diagr. Easton, Pa. 1913. Cloth \$ 1.25
446. **Ramsay, Sir, W.**, Vergangenes u. Künftiges aus der Chemie. Biographische u. chemische Essays. Deutsche, um eine autobiogr. Skizze vermehrte Ausgabe übers. u. bearb. v. W. Ostwald. 2. Aufl. gr. 8°. VII, 296 S. m. Bildn. Leipzig 1913. 8.50; Lnbnd. 9.50
447. **Sandqvist, H.**, Tabellarische Übersicht der in den J. 1902—12 in der Literatur erwähnten Phenanthrenderivate. Lex.-8°. VII, 106 S. Leipzig 1913. 6.—
448. **Strunz, F.**, Die Vergangenheit der Naturforschung. Ein Beitrag zur Geschichte des menschl. Geistes. 8°. VIII, 198 S. m. 12 Taf. Jena 1913. 4.—; gbd. 5.50
449. **Thorpe, E.**, Dictionary of applied chemistry. New York 1913. Cloth \$ 67.50
450. **Verzeichnis**, Halbmonatliches, v. Aufsätzen aus deutschen Zeitungen in sachlich-alphabet. Anordnung. Beilage zur Bibliogr. d. deutschen Zeitschriften-Literatur. 6. Jahrg. Oktbr. 1913—Septbr. 1914. 24 Nrn. Lex.-8°. (Nr. 1. 13 S.) Gautzsch 1913. vierteli. 6.50; i. Abonn. d. Bibliogr. jährl. 22.50

Bei der Redaktion sind folgende Bücher zur Rezension eingegangen:

- Busemann, L.**, Bilder aus der Chemie des täglichen Lebens in gemeinverständlicher Darstellung f. Freunde der Natur insbes. f. Seminaristen u. Lehrer. 2. Aufl. Langensalza, J. Beltz, 1913. 1.25 M.
- Serger, H.**, Nahrungsmittelchemisches Taschenbuch. Kurze Anleitung zur Untersuchung. u. Begutachtg. v. Nahrungs-, Genussmitteln u. Gebrauchsgegenständen. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913. Gbd. u. durchschossen 2.— M.

- Grube, G.**, Die elektrolytische Darstellung des Ferricyankaliums. Stuttgart, F. Enke, 1913. 4.50 M.
- Kobert, R.**, Beiträge zur Kenntnis der vegetabilischen Hämagglutinine. 2. Heft. Berlin, Paul Parey, 1913. 4.— M.
- Vanino, L.**, Handbuch der präparativen Chemie. Ein Hilfsbuch f. d. Arbeiten im chem. Laboratorium. I. Band: Anorganischer Teil. Stuttgart, F. Enke, 1913. 18.— M.
- Donau, Dr. J.**, Arbeitsmethoden der Mikrochemie mit besonderer Berücksichtigung der quantitativen Gewichtsanalyse. (Handbuch der mikroskopischen Technik Bd. IX.) 8°. 70 S. m. 35 Abb. Stuttgart, Geschäftsstelle des Mikrokosmos (Franckh'sche Verlagshandlung), 1913. Geh. 2.— M., gbd. 2.80 M.
- Meyer's Jahrbuch der Chemie.** XXII. Jahrg. 1912. gr. 8°. XII, 577 S. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1913. 19.— M., Lnb. 20.— M., Hbfz. 21.— M.
- Fichter, F.**, Anleitung zum Studium der chemischen Reaktionen u. der qualitativen Analyse. 2. Aufl. VI, 118 S. Stuttgart, Ferd. Enke, 1913. Lnb. durchschossen 3.60 M.
- Eckardt, A.**, Das Trocknen der Braunkohle u. seine Wirtschaftlichkeit. VI, 152 S. m. 13 Abb. Halle a. S., W. Knapp, 1913. 6.60 M.
- Pancke, E.**, Legierungs-Metalle. Ihre Bestimmung u. kritische Beleuchtung der vorgeschlagenen Analysengänge nebst ihrer Verwendung. VI, 82 S. Halle a. S., Wilh. Knapp, 1913. 3.80 M., Lnb. 4.40 M.
- Borchers, R.**, Fortschritte der Edelmetalllaugerei während der letzten Jahrzehnte. 155 S. m. 136 Abb. Halle a. S., Wilh. Knapp, 1913. 7.80 M., Lnb. 8.55 M.

Rezensionen und Anzeigen.

Themen der physikalischen Chemie. Von Dr. Emil Baur, Professor an der Technischen Hochschule in Braunschweig. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft. 4.— M.

Das Buch stellt die Wiedergabe von neun Vorlesungen dar, die der Verfasser in den Jahren 1909 und 1910 an der Technischen Hochschule in Braunschweig für Ingenieure gehalten hat. Es macht den Nichtchemiker mit den so wichtigen Forschungsergebnissen der Chemie aus dem letzten Jahrzehnt bekannt, die für den Ingenieur ganz besonders wertvoll sind, weil sie die Erklärung gerade für die jungen chemischen Verfahren liefern, die in der Technik in großem Maßstab durchgeführt werden.

Die Themata der neun Vorlesungen lauten: Vom Wesen der physikalischen Chemie, Volta-Ketten, Der Hochofen, Aus der anorganischen Großindustrie, Über Katalyse, Gasexplosionen, Explosivstoffe, Metallographie, Kolloide und Asorption.

Die erste Vorlesung erläutert grundlegende Lehrsätze der physikalischen Chemie: den Satz vom chemischen Gleichgewicht, von der Massenwirkung, von der Wärmetönung und von der Reaktionsarbeit.

Die zweite Vorlesung behandelt die physikalisch-chemischen Vorgänge in den Akkumulatoren, in einer Brennstoff-Voltakette und in einer Photo-Voltakette. Letztere beiden Apparate wirken auf den Ingenieur besonders anziehend, weil sie den Nachweis liefern, daß die unmittelbare Umwandlung der Energie der Kohle und der Sonne in elektrische Energie wenigstens im Laboratorium möglich ist.

Die dritte Vorlesung bewegt sich auf einem dem Ingenieur besonders nahe liegendem Gebiet: sie erklärt die physikalisch-chemischen Vorgänge im Hochofen, unter anderem die eigenartige Erscheinung des „Hängens der Gichten“.

Die vierte Vorlesung schildert die Vorgänge bei der Chlorgewinnung nach Deacon, bei dem Kontaktschwefelsäureverfahren und bei der Gewinnung von Salpeter aus Luft, von denen besonders die letztere für die moderne Technik so außerordentliche Bedeutung zu gewinnen beginnt.

In der fünften Vorlesung werden die Erscheinungen der Katalyse vorgeführt, im besonderen solche mit periodischem Charakter, ferner Katalysen, die durch kolloide Lösungen hervorgebracht wurden und Keimwirkungen.

Die sechste Vorlesung erklärt die Vorgänge bei Gasexplosionen namentlich die Entflammungsgeschwindigkeit und die Explosionsgeschwindigkeit; diese Vorgänge sind für den Ingenieur besonders wichtig, weil sie die physikalische Grundlage der Verbrennungsmaschinen bilden.

Daran anschließend werden in der siebenten Vorlesung die Eigenschaften der Explosivstoffe behandelt: die Explosionswärme, der Explosionsdruck, die Explosionsgeschwindigkeit, die Sensibilität und die Brisanz.

Die achte Vorlesung „Metallographie“ gibt Aufschluß über die Struktur der Legierungen und zwar besonders über die für den Ingenieur wichtigste Legierung: das Eisen.

Die neunte Vorlesung beschäftigt sich mit der Kolloidchemie; sie geht aus von Erscheinungen bei der Abwasserreinigung, bei der Färberei und bei amöboider Bewegung und erklärt sie durch die bei diesen Vorgängen eintretende Adsorption.

In sämtlichen Vorlesungen werden die Erscheinungen an Experimenten gezeigt, die mit sehr einfachen Apparaten aufgebaut sehr klar und sehr eindringlich wirken. Die Darlegung des schwierigen Stoffes ist sehr gut verständlich, die Sprache lebendig. Jeder Nichtchemiker, der das Bedürfnis fühlt, die notwendigen Ergebnisse der neuen chemischen Vorgänge und ihre Anwendung auf wichtige technische Verfahren kennen zu lernen, wird das vorliegende Buch mit besonderem Genuß lesen.

Kammerer.

Tables Annuelles de Constantes et Données Numériques de Chimie, de Physique et de Technologie. Publiées sous le patronnage de l'Association internationale des Académies par le Comité international nommé par le VII Congrès de Chimie appliquée.

Gauthier-Villars (Paris), Akadem. Verlagsgesellschaft (Leipzig), J. u. A. Churchill (London), University of Chicago Press (Chicago).

Auf dem internationalen Kongreß in London im Jahre 1909 schlugen Charles Marie und Victor Henri als Delegierte der Société de Chimie-Physique die Begründung eines Tabellenwerkes vor, das die jährliche Ausbeute an physikalisch-chemischem Zahlenmaterial, soweit es experimentell gewonnen sei, sammeln und in einzelnen Bänden in möglichst bequemer Form zugänglich machen sollte. Sie erstatteten ein ausführliches Referat und hoben die Notwendigkeit des Unternehmens hervor. Von den damals angeführten Gründen braucht nichts wiederholt zu werden, weil wohl jeder Chemiker von der Notwendigkeit einer solchen rasch und in bequemer Form erfolgenden Sammlung des Zahlenmaterials überzeugt ist. Die Referenten wiesen auch auf die Schwierigkeiten des Unternehmens hin und hoben mit Recht hervor, daß die Aufgabe nur durch ein organisiertes Zusammenarbeiten einer großen Zahl von Referenten gelöst werden könne, und daß dazu die ständige Leitung einer internationalen Kommission erforderlich sei.

Der Kongreß trat auf Vorschlag der Sektion X (Physikalische Chemie) diesen Darlegungen bei und ernannte eine solche Kommission, die mit der Realisierung des Planes beauftragt wurde. Ihr gehörten als Sekretär Charles Marie und als Landesvertreter M. Bodenstein, G. Bruni, E. Cohen, N. T. M. Wilshire, R. Abegg, W. D. Bancroft, P. Carrara, P. Dubois, A. Findlay, W. Kistiakowski, G. N. Lewis, H. Lundén, J. R. Mourélo, V. Rothmund, G. Urbain, P. Walden an.

Schon nach etwas mehr als zwei Jahren lag der erste Band (für das Jahr 1910) vor, und jetzt ist ihm der zweite (für 1911) gefolgt. In jener kurzen Zeit mußte die Kommission sich konstituieren, sie mußte die finanzielle Sicherung des Unternehmens herstellen, den Arbeitsplan festsetzen, Mitarbeiter sammeln, mit Verlegern verhandeln; die Mitarbeiter mußten die mühsame und nicht sehr willkommene Arbeit des Exzerpierens erledigen, und dann mußte die redaktionelle Verarbeitung und Ordnung des Materials erfolgen. Wenn man bedenkt, welche Arbeit da zu leisten war, so würde man über das Gelingen, zumal in so kurzer Zeit, aufrichtig erfreut und der Kommission wie den Mitarbeitern sehr zu Dank verpflichtet sein, selbst dann, wenn man betreffs Anordnung und Zuverlässigkeit

Einwände zu machen hätte. Das ist aber, wenn ich auf Grund der bisherigen Benutzung des ersten Bandes urteilen darf, nicht der Fall, vielmehr finden sich nur vereinzelt kleine Versehen, und auch Druckfehler scheinen nur in geringer Zahl vorhanden zu sein.

Die Redaktionskommission besteht aus Ch. Marie, M. Bodenstein, G. Carrara, E. Cohen und N. T. M. Wilsmore (später W. C. We. C. Lewis), die Zahl der Mitarbeiter beträgt rund 100. Diese Zahl ist ziemlich klein, und es wäre zu wünschen, daß sie stark vergrößert werden könnte, weil ja die Referenten sich nur nebenamtlich mit dieser Arbeit befassen können.

Die bis jetzt erschienenen beiden großen Quartbände enthalten jeder 700 bis 800 Druckseiten und darauf das Material von einigen Hundert Fachzeitschriften der theoretischen und praktischen Chemie, Physik, Mineralogie usw. Der Text ist französisch, die Seiten- und Kapitelüberschriften außerdem deutsch, englisch und italienisch. Die einzelnen Kapitel, etwa 50, geben in leichtübersichtlicher, zweckmäßiger Anordnung das Zahlenmaterial so wieder, wie es den Originalarbeiten entnommen ist, natürlich objektiv, ohne kritische Zusätze und in den ursprünglichen Einheiten. Nur im zweiten Band sind solchen Angaben, die in englischen Maßeinheiten gemacht waren, die auf metrische Einheiten umgerechneten Zahlen beigelegt worden.

Im Ganzen ist also ein sehr nützliches, notwendiges Werk geschaffen worden, für das den Begründern, Mitarbeitern und den Protpektoren, die durch finanzielle Unterstützung die Durchführung des Planes ermöglicht haben, allgemeiner Dank gebührt. Durch solche Geldhilfe ist wohl auch die Möglichkeit des Preises zu erklären, da das Buch, das doch, wenigstens für den ersten Band, mit den ganzen Gründungskosten belastet ist, bei fast gleichem Umfange, weniger als halb so viel kostet, wie das Landoltsche Tabellenwerk, das eben in größtenteils vorzüglicher Neubearbeitung erschienen ist. Freilich bietet ein Band der „Tables annuelles“ weniger als ein solches den ganzen gegenwärtigen Stand darstellendes Buch und darf darum nicht viel kosten, andererseits erleichtert es den Bearbeitern zukünftiger Auflagen des „Landolt“ ihre Aufgabe wesentlich. Da es natürlich auch ziemlich rasch veraltet, so muß um so mehr auf Förderung des Absatzes geachtet werden, und man sollte deshalb erwägen, ob nicht außer dem ganzen Bande einzelne Teile ausgegeben werden könnten. Die Einteilung würde wohl kaum große Schwierigkeiten machen.

Die Hydrazine. Von Prof. Dr. H. Wieland. (Chemie in Einzeldarstellungen V.) X, 244 S. Stuttgart, Ferd. Enke, 1913. 8.— M., Lnb. 8.80 M.

Diese Monographie über die große Klasse der Hydrazinverbindungen bringt den in der Literatur verstreuten Stoff in ein zusammenhängendes Gefüge und eine gewisse Ordnung. Der Verfasser gruppiert in folgenden Abschnitten: I. Alkyl- und Arylderivate des Hydrazins. II. Die Hydrazinderivate der Aldehyde und Ketone. III. Die Säurederivate des Hydrazins. Der Verfasser verzichtet darauf, alles zu bringen, um nicht eintönig zu werden. Dagegen sucht er zu zeigen, wie in jahrzehntelanger Arbeit in diesem Gebiete fast alle Reaktionsmöglichkeiten erschöpft sind. Das Problem des Reaktionsverlaufs wird daher möglichst in den Vordergrund gestellt.

Neben den Hydrazinen sind auch die aliphatischen Azo- und Diazverbindungen berücksichtigt, dagegen die aromatischen Diazokörper weggeblieben. Das Systematische ist möglichst beschränkt worden.

Die Literatur, die reichlich angegeben ist, ist bis Anfang 1913 berücksichtigt. Die Anordnung des Stoffes ist übersichtlich und ein ausführliches Sachregister erleichtert noch den Gebrauch des Buches.

Kr.

Theorie und Praxis der Maßanalyse. Von A. Classen. Unter Mitwirkg. von H. Cloeren. Mit 46 Abb. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1912. 30.— M., gbd. 32.— M.

Das grundlegende Werk über Maßanalyse war bisher Mohrs Titrimethoden, deren 6. u. 7. Auflagen von Classen besorgt wurden. Die Forschungen der letzten Dezzennien hatten aber so grundlegende neue Anschauungen gebracht, daß sich Classen nicht mehr zu einer 8. Auflage entschließen konnte, sondern ein völlig neues Werk verfaßte.

Das Buch behandelt auf etwa 800 Seiten das Gesamtgebiet der Maßanalyse klar und übersichtlich, auf Grund praktischer Erfahrung. Die neueren Lehren der allgemeinen und physikalischen Chemie werden zur Erklärung der besprochenen analytischen Erscheinungen herangezogen. Behandelt werden unter anderem die Indikatoren (Theorie, Lackmustinktur, Phenolphthalein, Methylorange, Jodeosin, Lackmoid, Rosolsäure, Reagenzpapiere, Neutralitätspunkt, Äquivalenzpunkt), gebräuchlichste Meßgeräte, das titrimetrische System, Sättigungsanalysen, Azidimetrie, Oxidations- und Reduktionsanalysen, Jodometrie, Reduktionsanalysen, Fällungsanalysen. Am Schluß gibt das Buch die notwendigen Tabellen und ein sehr ausführliches Register.

Die Darstellung ist für die Praxis sehr brauchbar; für den geübten Chemiker gibt das Werk manche Anregung und dem Anfänger eröffnen die ausführlichen und klaren Darlegungen das Verständnis für die Maßanalyse. In wissenschaftlichen und industriellen Laboratorien wird das Buch gute Dienste leisten. Reichhaltige Literaturangaben machen das Buch zu einem sehr willkommenen Nachschlagewerke. Es darf als eins der besten Spezialwerke über Maßanalyse bezeichnet werden.

Theorien der Chemie. Nach Vorlesungen, gehalten an der Universität von Kalifornien zu Berkley. Von S. Arrhenius. Übersetzt von A. Finkelstein. 2. Aufl. IX, 233 S. m. 25 Fig. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft. 7.50 M.

Diese Vorlesungen geben eine zusammenhängende entwicklungsgeschichtliche Darstellung der Theorien der allgemeinen Chemie und zeigen, wie die neuen theoretischen Entdeckungen aus den alten allgemeinen anerkannten Ideen hervorgingen. Dementsprechend ist die Darstellung historisch. Nach einleitenden Worten über die Bedeutung und den Nutzen der Theorien stellt Arrhenius die älteren Theorien dar und darauf die heute herrschenden Vorstellungen.

Diese zweite Auflage bringt sehr viel Material, das erst in letzter Zeit zu Tage gefördert wurde. So hat Arrhenius in ihr insbesondere die neuen Forschungen auf dem Gebiete der Radioaktivität, der Atomistik, der Reaktionsgeschwindigkeit, des chemischen Gleichgewichts und der physiologischen Chemie berücksichtigt.

Das Buch ist zwar nicht für weitere Kreise berechnet, da es die Grundlehren der allgemeinen Chemie voraussetzt, aber es gibt einen klaren und umfassenden Überblick über den heutigen Stand der theoretischen Chemie. Durch Literaturangaben wird die Brauchbarkeit noch erhöht.

Feste Lösungen und Isomorphismen. Von G. Bruni. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft. 4.— M., gbd. 5.— M.

Das vorliegende Buch verdankt seine Entstehung einem Vortrage, den der Verfasser vor der chemischen Gesellschaft zu Breslau gehalten hat. Er ist in erweiterter Form in dem Buche niedergelegt worden. Bruni behandelt das Wesen der festen Lösungen, ihre Entstehungsweise, ihre wichtigsten Eigenschaften, und in einem zweiten Abschnitt die Beziehungen zwischen Kristallform, chemischer Konstitution und Bildung von Mischkristallen.

Das heute in der Literatur vorhandene Material über feste Lösungen ist kaum noch zu übersehen, da die festen Lösungen sehr häufig vorkommen. Zur Orientierung und Einführung in die wissenschaftliche Forschung auf diesem Gebiete ist das Buch vorzüglich geeignet.

Chemie und Biologie der pflanzlichen Secrete. Ein Vortrag. Von A. Tschirch. 95 S. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft. 2.80 M., gbd. 3.80 M.

Der Verfasser gibt in diesem Vortrage einen Entwurf unserer augenblicklichen Kenntnis von den pflanzlichen Sekreten oder Harzen. Gerade Tschirch hat auf diesem vorher noch wenig erforschten Gebiet viel Aufklärung gebracht, und zwar sowohl in Hinsicht auf die Entstehung dieser Produkte als auf ihre chemische Beschaffenheit.

Nach einleitenden Bemerkungen über die biologische Bedeutung der Sekrete und ihrer Entstehungsweise in der Pflanze gibt der Verfasser einen geschichtlichen Überblick der bisherigen Harzchemie und erläutert dann den gegenwärtigen Stand der Forschung. Das Buch, in dem das Wesentliche kurz und knapp zusammengefaßt ist, dürfte sich gut als Einführung in das Studium der Pflanzensekrete eignen.

Die Grundlagen der angewandten Geometrie, eine Untersuchung über den Zusammenhang zwischen Theorie und Erfahrung in den exakten Wissenschaften. Von H. Dingler. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft 1911. 5.— M., gbd. 6.— M.

Wenn in dem vorliegenden Buche auch überwiegend von der Geometrie die Rede ist, so wird diese doch nicht eigentlich als mathematische Wissenschaft, sondern vielmehr als Naturwissenschaft behandelt. Der Verfasser sucht den Grundlagen der angewandten Geometrie durch exakte philosophische Forschung beizukommen. Er versucht speziell durch eine scharfe Scheidung der logischen von den empirischen Grundlagen der Geometrie nachzuweisen, wie weit sich der Erfahrungsgehalt der Geometrie exakt gestalten läßt. Insbesondere wird die Frage nach der Geltung der euklidischen Geometrie im Raum eingehend erörtert.

Der Verfasser geht mit eigenen neuen Ideen an die Probleme heran, berücksichtigt aber auch die anderen Forschungen und gibt so eine übersichtliche Einführung in die Frage. Kr.

Methodenbuch. Hrsg. vom Verband der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich. 4°. XVI, 307 S. Wien, Kommissionsverlag Wilhelm Frick, 1913. Lnbld.

In dem vorliegenden Bande sind die analytischen Verfahren und Grundsätze zusammengestellt, die der im Dezember 1910 gegründete „Verband der landwirtschaftlichen Versuchsstationen“ in Österreich zur Beurteilung der landwirtschaftlich und gewerblich wichtigen Stoffe veranlaßt und aufgestellt hat. Für die Untersuchungen waren Fachkommissionen eingesetzt. Wo es nötig war wurden auch Vertreter von Handel und Industrie zugezogen.

Das Buch behandelt nach einleitenden Bemerkungen über die Verwendung einheitlicher Atomgewichte in übersichtlich angeordneten Abschnitten die Untersuchung von Mineralböden, Moorböden, Kunstdüngemittel, Torfstreu und Torfmüll, Handelsfuttermitteln, Futterkalk und kohlen-sauren Kalk, Viehpulvern, Vorschriften für die Prüfung von Saatgut, Untersuchung von Fetten, Ölen, Wachs und Firnis für technische Zwecke, Rohzucker, Melassen, Zuckerrüben und Knochenkohle, Handelsstärke, Spiritus, Weinrückständen, Bewertung des Weinberg-schwefels und der Kupfersulfat-Schwefelgemenge, Untersuchung und Begutachtung der Nutzwässer für landwirtschaftliche und gewerbliche Zwecke, der Abwässer, der vegetabilischen Gerbstoffe und der Brennstoffe.

Einige gut ausgeführte Illustrationen ergänzen diesen reichen Inhalt. Sehr praktisch ist der breite Rand für spätere Änderungen und Ergänzungen, die in der „Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich“ veröffentlicht werden. Kr.

Umrechnungstabellen für Phosphorsäure. Hrsg. vom Verband der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich. Wien, Kommissionsverlag Wilhelm Frick, 1913. Kart. 2.50.

Das praktische für den Gebrauch in chemischen Laboratorien bestimmte Büchlein enthält auf starkem Karton 17 Tafeln für die Berechnung des Gehalts an Phosphorsäure aus der gefundenen Menge pyrophosphorsauren Magnesia bei Anwendung von 0,5 g und 1 g Substanz und für die Umrechnung von Prozenten Phosphorsäure in Prozente dreibasisch phosphorsauren Kalk. Kr.

Legierungsmetalle. Ihre Bestimmung und kritische Beleuchtung der vorgeschlagenen Analysengänge nebst ihrer Verwendung. Von E. Pancke. Halle a. S., Wilhelm Knapp, 1913. 3.80 M.

Das Buch will dem jüngeren Chemiker, der in ein Hüttenlaboratorium eintritt, ein Ratgeber sein, sich unter den vielen, guten vorgeschlagenen Methoden diejenigen auszuwählen, welche für seine Zwecke die geeignetste ist. Außerdem aber will der Verfasser in den deutschen Hütten- und Schmelzwerken einen einheitlichen Analysengang für Metalle und Legierungen anregen, um die Nachteile der jetzt häufigen Analysendifferenzen zu beseitigen. In einzelnen Kapiteln werden behandelt: Zinn, Blei, Antimon, Kupfer, Zink, Arsen, Wismut, Aluminium, Nickel, Kadmium und Quecksilber. Den Schluß bildet eine Tabelle zum Umrechnen von Gramm $PbSO_4$ in Prozent Pb.

Das Werk, das sich durch eine klare Darstellung auszeichnet, dürfte seinem Zwecke gut entsprechen. Kr.

Moderne Kriegspulver, ihre Geschichte, Herstellung, Wirkungsweise und Prüfung. Von Ziegler. 30 S. M. 6 Abb. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1913. 1.— M.

Die Abhandlung richtet sich vornehmlich an alle die, die mit dem Verbrauch von Pulver zu tun haben, die aber seiner Herstellung usw. fernstehen. In zehn Abschnitten behandelt der Verfasser in anschaulicher Weise, durch Abbildungen unterstützt die geschichtliche Entwicklung der Schießpulver, die Herstellung der beiden großen Gruppen moderner Schießpulver mit Schießbaumwolle und mit Nitroglyzerin, die Wirkungsweise und Prüfung. Das Buch ist zwar in erster Linie für den Soldaten geschrieben, wird aber auch Waffentechnikern, Jagdliebhabern und der großen Allgemeinheit willkommen sein. Kr.

Handbuch der organischen Arsenverbindungen. Von Dr. A. Berthelm. Chemie in Einzeldarstellungen herausgegeben von Prof. Julius Schmidt, Band IV. 328 Seiten. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1913. Geh. 7.60 M. Geb. 8.40 M.

Die Chemie der organischen Arsenverbindungen hat seit den Arbeiten von Ehrlich ungeahnte Bedeutung gewonnen. Infolgedessen hat die Forschung der Chemiker und Biologen sich in den letzten Jahren besonders eifrig auf diese Arsenverbindung gewendet und eine Fülle von Tatsachenmaterial ist zutage gefördert worden. Das vorliegende Werk hat es sich zur Aufgabe gemacht, das gesamte heimische Material über die organischen Arsenverbindungen in einem Handbuch zu vereinigen. Es bildet demnach einen „Beilstein“ über ein beschränktes Gebiet der org. Chemie. Die Anordnung des Stoffes ist vortrefflich; die einschlägige Literatur ist mit außerordentlicher Gewissenhaftigkeit durchgearbeitet und registriert worden. Auf die biologische und therapeutisch wichtigen Eigenschaften der Arsenverbindungen ist immer besonders hingewiesen worden, so daß das Buch seinen Namen „ein Handbuch der org. Arsenverbindungen zu sein“ wirklich verdient. —

Konstitutionsformeln der organischen Chemie in graphischer Darstellung. Von J. Loschmidt. Herausgegeben von Richard Anschütz. Aus Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften Nr. 190. 154 Seiten. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1913.

Durch eine Mitteilung in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft lenkte der Herausgeber des vorliegenden Büchleins vor Jahresfrist die Aufmerksamkeit seiner Fachgenossen auf Loschmidt's in Vergessenheit geratene Abhandlung. Diese Abhandlung ist von großem Interesse, weil Loschmidt darin vier Jahre vor Kekulé schon die aromatischen Verbindungen als Derivate eines sechsstelligen Kohlenstoffringes ansprach. Der Herausgeber hat die Loschmidt'sche Schrift gründlich durchgearbeitet und mit ausführlichen Anmerkungen (die mehr als ein Drittel des Buches einnehmen) versehen. Die Formeln, die ursprünglich auf besonderen Tafeln beigegeben waren, sind zur besseren Illustrierung gleich in den Text gedruckt worden. — Für die Geschichte der organischen Chemie ist das kleine Werk eine äußerst verdienstvolle Schrift. —

Die Hydrierung durch Katalyse. Von Paul Sabatier, Professor an der Universität Toulouse. 20 Seiten. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., 1913.

Das Heft enthält die Rede Sabatiers bei der Empfangnahme des Nobelpreises für Chemie. Der Forscher erzählt in einfachen Worten, wie er die allgemeine Methode der direkten Hydrierung durch Katalyse auffand, welche Anwendung sie gegenwärtig erfährt und welche Vorstellung er sich von dem inneren Mechanismus der Reaktion gemacht hat.

Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen. Von E. Rutherford. (Handbuch der Radiologie, hrsg. v. E. Marx. Bd. II.) Lex.-8°. X, 642 S. m. 121 Abb. u. 5 Taf. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1913. 24.— M., Lnbnd. 26.— M.

Der vorliegende Band, des von Marx herausgegebenen Handbuches der Radiologie, gibt einen genauen und gedrängten Bericht über das ganze Gebiet der radioaktiven Substanzen nach dem heutigen Stande der Forschung. Zu Grunde gelegt hat der Verfasser diesem Werke den im Jahre 1904 von ihm in der

Cambridge University Press veröffentlichten Bericht über die radioaktiven Erscheinungen und die bald darauf erschienene erweiterte Ausgabe. Da nun aber in den Jahren seit dieser Veröffentlichung ein stetiges Anwachsen unserer Kenntnis von den Eigenschaften der Strahlungen der radioaktiven Substanzen stattgefunden hat, ist in dem vorliegenden Buche ein ganz neues Werk entstanden.

Nach einer allgemeinen Einleitung über radioaktive Substanzen werden behandelt Ionisation der Gase, Meßmethoden, Alpha-, Beta-, Gamma-Strahlen, Eigenschaften der Strahlen, kontinuierliche Erzeugung und Zerfall der radioaktiven Materie, radioaktive Gase, aktive Niederschläge, Theorie der sukzessiven Umwandlungen, Uranium, Ionium und der Ursprung des Radiums, Radium und seine Emanation, aktiver Niederschlag des Radiums, Aktinium und seine Produkte, Thorium und seine Produkte, Erzeugung des Heliums und Wärmeemission, allgemeine Ergebnisse und Zusammenhänge, Radioaktivität der Erde und der Atmosphäre, und im Anhang Vergleich von Radiummengen und internationaler Standard, Bahnen ionisierender Teilchen in Gasen, Zählung der α -Teilchen.

Tabellen, ein Sachregister, Figuren im Text und auf Tafeln vervollständigen diesen reichen Inhalt des stattlichen Bandes, der in eingehender Weise über das behandelte Gebiet orientiert.

Kr.

Das Lebensmittelgewerbe. Ein Handbuch für Nahrungsmittelchemiker, Vertreter von Gewerbe und Handel, Apotheker, Ärzte, Tierärzte, Verwaltungsbeamte und Richter. Unter Mitwirkung von Professor Dr. E. Baier, Direktor des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin; Dr. Neumann, Berlin; Dr. W. Bremer, Vorsteher des chemischen Untersuchungsamtes zu Harburg a. E.; Dr. J. Fiehe, Hilfsarbeiter im Kais. Gesundheitsamt zu Berlin; Dr. K. Fischer, Vorsteher des Staatlichen Chemischen Untersuchungsamtes zu Bentheim; Dr. A. Günther, Kais. Regierungsrat und Mitglied des Kais. Gesundheitsamtes zu Berlin; Dr. A. Hasterlik, Oberinspektor der Königl. Untersuchungsanstalt zu München; Professor Dr. A. Kreutz, Privatdozent an der Universität zu Straßburg i. E.; Professor Dr. A. Reinsch, Direktor des Städtischen Chemischen Untersuchungsamtes zu Altona; Dr. Th. Schuhmacher, Stadtchemiker und Vorsteher des Untersuchungsamtes zu Aachen und Dr. H. Witte, Direktor des Öffentlichen Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes der Stadt Merseburg, herausgegeben von Professor Dr. K. von Buchka, Geheimer Ober-Regierungsrat und Vorstand der Kais. Technischen Prüfungsstelle in Berlin. Mit zahlreichen Tafeln und Abbildungen. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., 1913. Circa 30 Lieferungen à 2.— M.

Die Zahl der Werke, die sich mit der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel befassen, ist nicht gering. Das im Erscheinen begriffene Werk ist aber auf eine wesentlich breitere Basis gestellt. Neben der Anleitung zur Durchführung der Untersuchung und der gesetzlichen Bestimmungen, die den Verkehr mit Lebensmitteln regeln, ist auch die wirtschaftliche Seite der Frage entsprechend berücksichtigt. Die Rohstoffe, ihre Verarbeitung, die Ein- und Ausführverhältnisse des Rohmaterials und der fertigen Produkte finden entsprechende Berücksichtigung.

Die Verfasser haben sich die Aufgabe gestellt, ein möglichst vollständiges Bild des gesamten Lebensmittelgewerbes zu geben. —

Nach der Anlage des Werkes ist es nicht allein für den Kreis der Nahrungsmittelchemiker bestimmt, sondern verspricht auch den Vertretern des Handels und Gewerbes, sowie den ärztlichen und tierärztlichen Sachverständigen und den Richtern ein wertvolles Handbuch zu werden.

Zur Betriebsausnutzung

möchte Firma geeignete Artikel aufnehmen. Bevorzugt mittlere Objekte gleichviel welcher Art. Genußmittel ausgeschlossen. Herren, die Geeignetes bieten können, werden ersucht, Vorschläge einzusenden unter R. 128 an Haenstein & Vogler, Dresden.

Neue Praxis-Spezial-Vorschriften der Industrie,

Schiffs-Lack- und Farben (Rostschutz)-**Fabrikation** u. a. m. **verkauft erfahrener Chemiker** unt. Garantie zu mäß. Honorar. Evtl. auch Neu-einrichtung, kl. Betrieb u. nur wenig Kap. nötig. Off. u. **K. 1077** an d. Exped. d. Bl.

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT m. b. H., Leipzig.

Soeben erschienen:

Molekularkinetik und Molarassoziation

als

physikochemische Grundvorstellungen

:: :: **Antrittsvorlesung** gehalten am 9. November 1912 zu Leipzig :: ::

von

CARL DRUCKER

==== Broschiert Mk. 1.80 =====

DIE HYDRIERUNG DURCH KATALYSE

Rede gehalten am 11. Dezember 1912 in Stockholm bei der Empfangnahme des Nobelpreises für Chemie

von Professor **PAUL SABATIER**

==== Broschiert Mk. 1.80 =====

Wandlungen in der Volksernährung

Von **Dr. MAX RUBNER**

ordentl. Professor der Universität Berlin

==== Broschiert Mk. 7.—, gebunden Mk. 7.60 =====

Physiologische und pathologische Chymologie

nebst einigen Untersuchungen über Chymotherapie

von

E. S. London

Professor am Kaiserl. Institut für experimentelle Medizin, St. Petersburg

Broschiert Mk. 10.—, gebunden Mk. 12.—

Weiteres zur Zustandsgleichung

Von **Prof. Dr. J. D. VAN DER WAALS**

55 Seiten 8°. Mk. 2.40

Soeben erscheint der 1. Band des auf 9 Bände berechneten Werkes:

NACHWEIS, BESTIMMUNG UND TRENNUNG DER CHEMISCHEN ELEMENTE

Von

Professor Dr. A. RÜDISÜLE.

Dieser Band behandelt die Elemente Arsen, Antimon, Zinn, Tellur und Selen, umfaßt $36\frac{1}{2}$ Bogen und kostet broschiert 27.40 Frcs. = 21.90 Mk., gebunden 30.50 Frcs. = 24.40 Mk.

Über die Einrichtung des ganzen Werkes gibt der Prospekt, der überall hin gratis und franko zur Verfügung steht, erschöpfende Auskunft. Hier soll nur bemerkt werden, daß auf die Literaturangaben die größte Sorgfalt verwendet wird. Neben der Bandzahl des betr. Werkes wird auch stets das Jahr des Erscheinens angegeben. Ferner werden mit den Original- auch die Referatenstellen angeführt. Wenn nötig, werden auch die entsprechenden Seitenzahlen angegeben. Bei jedem Bande wird angegeben, bis wie weit in ihm die Literatur berücksichtigt wurde. In Nachträgen, die jeder weitere Band bringen wird, werden die während der Herausgabe neu erscheinenden Arbeiten mitgeteilt werden, sodaß dem Benutzer des Werkes stets auch die neueste Literatur zur Verfügung steht.

Als Referenz soll hier ein Auszug aus einer der vielen günstigen Besprechungen über ein anderes im gleichen Verlage erschienenen Werk des Herausgebers mitgeteilt werden, das den Titel führt:

Untersuchungsmethoden des Eisens und Stahls.

STAHL UND EISEN schreiben in No. 29, 1912: Dem erfahrenen Chemiker, mag er nun Praktiker oder Theoretiker sein, bietet das vorliegende Buch unbedingt eine willkommene Neuerscheinung, und zwar nicht nur wegen der großen Menge der angeführten Methoden und Literatur, sondern auch wegen der geschickten Anordnung des kritisch gesichteten Stoffes. Durch diese kritische Sichtung des Stoffes unterscheidet sich das Buch vorteilhaft von anderen Neuerscheinungen auf demselben Gebiete

== Das Werk ist durch jede Buchhandlung zu beziehen. ==

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig.

HANDBUCH DER RADIOLOGIE

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. A. BESTELMEYER-Göttingen, Prof. Dr. A. EINSTEIN-Berlin,
Dr. L. FÖPPL-Göttingen, Prof. Dr. E. GEHRCKE-Berlin, Prof. Dr. H. GEITEL-
Wolfenbüttel, Prof. Dr. F. HABER-Berlin, Prof. Dr. A. HAGENBACH-
Basel, Prof. Dr. W. HALLWACHS-Dresden, Prof. Dr. O. LANGEVIN-Paris,
Prof. Dr. G. LEITHAUSER-Hannover, Prof. Dr. H. A. LORENTZ-Leyden,
Prof. Dr. E. MARX-Leipzig, Prof. Dr. G. MIE-Greifswald, Prof. V. O.
RICHARDSON-Princeton, Prof. Dr. E. RIECKE-Göttingen, Prof. E. RUTHER-
FORD-Manchester, Dr. R. SEELIGER-Berlin, Prof. Dr. A. SOMMERFELD-
München, Prof. J. S. TOWNSEND-Oxford, Prof. Dr. W. WIEN-Würzburg,
Prof. Dr. A. ZEEMANN-Amsterdam

Herausgegeben von

Dr. ERICH MARX,

A. O. Professor a. d. Universität Leipzig

Band II

E. Rutherford

Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen

Mit 120 Abbildungen und 5 Tafeln.

Broschiert Mk. 24.—, Gebunden Mk. 26.—.

In Vorbereitung befinden sich:

Band I

Die Ionisation der Gase

Band III

**Die Glimmentladung :: Die Kathoden- und
Röntgenstrahlung u. d. lichtelektrische Effekt**

Band IV

Theorie d. Elektrons u. d. Röntgenstrahlung.

VERLAG VON THEODOR STEINKOPFF, DRESDEN UND LEIPZIG

Chemische Konstitution und physikalische Eigenschaften

Nach dem Englischen von
Professor Dr. S. SMILES, London

herausgegeben von

Dr. R. O. HERZOG

Professor a. d. Deutschen Techn. Hochschule, Prag

Umfang 42 Bogen

Preis geh. M. 20.—, geb. M. 21.50

DIE ATOME

von **Dr. J. PERRIN**

Professor an der Sorbonne, Paris, Dr. h. c. der Berliner Universität

Deutsch von

Dr. A. LOTTERMOSER

Professor an der Kgl. Technischen Hochschule, Dresden.

Umfang 10 Bogen. Preis M. 5.—, gebunden M. 6.—

Moderne Elektrizitätslehre

von

N. R. CAMPBELL

Professor a. d. Universität Cambridge

Nach der 2. Auflage des Originals mit Autorisation
des Verfassers in deutscher Sprache herausgegeben von

Dr. ULFILAS MEYER

Umfang 27 $\frac{1}{2}$ Bogen. Preis geheftet M. 14.—, gebd. M. 15.50

Einführung in die Spektrochemie

von

G. URBAIN

Professor an der Sorbonne, Paris

Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen von

Dr. ULFILAS MEYER

Umfang 14 Bogen mit 9 Lichtdrucktafeln. Preis M. 9.—, gebunden M. 10.—

EINFÜHRUNG IN DIE THERMODYNAMIK

von

R. BLONDLOT

Professor an der Universität Nancy

Mit Zusätzen und Verbesserungen des Autors versehene autorisierte deutsche
Ausgabe der 2. französischen Auflage

übersetzt von

CARL SCHORR und FRIEDRICH PLATSCHEK

Umfang 7 Bogen. Preis geheftet M. 4.—

Ausführliche Prospekte über diese Werke, sowie Gesamt-Verlagskatalog
stehen kostenlos zu Diensten

Auf nachstehende besonders wichtige Kollektionen gestatten wir uns besonders aufmerksam zu machen:

Liebig's Annalen d. Chemie u. Pharmacie. Bd. 1—380. Suppl. 1—8 u. Reg. 1—328. 1832—1910.	4500.—
Gren-Gilbert u. Poggendorff's Annalen der Physik u. Chemie. Kompletzt vom Beginn 1790 bis 1912.	7850.—
Annales de chimie et de physique. 1789—1909.	2750.—
Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. 1—35. 1886—1911.	675.—
Archiv für Hygiene. Bd. 1—75 u. Gen.-Reg. 1883—1911.	700.—
Berichte d. Deutschen Chem. Gesellschaft. Bd. 1—42. 1868—1909.	815.—
Biedermanns Centralblatt f. Agrikulturchemie. Jahrg. 1—39. 1872—1910.	850.—
Bulletin de la Société chimique de Paris. 1859—1910.	750.—
Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse. Vol. 1—78. 1826 à 1908.	850.—
Catalogue, The International, of scientifi. litterature. 1901—08.	1850.—
Centralblatt f. Bakteriologie. Abt. I. Bd. 1—55. 1887—1910.	675.—
— Abt. II. Bd. 1—31. 1895—1911.	295.—
— Chemisches. Bd. 1—82. 1830—1911. Gbd.	3600.—
Chemiker-Zeitung, Cöthener. Jahrg. 2—34. 1878—1910. Gbd.	400.—
Dingler's Polytechnisches Journal. Bd. 1—322. 1820—1906. Gbd.	750.—
Encyclopédie chimique. 1881—1901. Cplt.	350.—
Friedländer, Fortschr. d. Teerfarbenfabrikat. Bd. 1—9. 1877—1910. Gbd.	340.—
Gazzetta chimica italiana. Vol. 1—40. 1871 bis 1910. Gbd.	490.—
Jahresber. a. d. Gesamtgeb. d. Agrikulturchemie. 1858—1911.	560.—
Liebig-Kopp's Jahresbericht. Cplt. soweit bis 1911 ersch.	800.—
Jahresbericht üb. d. Fortschr. d. chem. Technologie. Bd. 1—54. Gbd.	480.—
Jahresber. d. Pharmacie, Pharmacognosie. 1891—1911.	575.—
Jahresbr. üb. d. Fortschr. d. Tierchemie. Bd. 1—38. 1871—1910. Gbd.	750.—
Journal f. praktische Chemie. Alte und Neue Folge. 1834—1911.	2070.—
Journal f. Landwirtschaft. Jahrg. 1—59. 1853—1910.	850.—
Journal, American Chemical. Vols. 1—47. 1879—1912.	750.—
Journal of the American Chemical Society. Vols. 1—44. 1879—1911.	690.—
Journal of the Chemical Society of London. Vols. 1—98.	1900.—
Journal de la Société physico-chimique russe. Vols. 1—40. 1869—1909.	650.—
Journal de physique théorique et appliquée. 1872—1911.	750.—
Just's Botan. Jahresbericht. Jahrg. 1—35. 1874—1910.	1900.—
Monatshefte f. Chemie. Bd. 1—28 u. Reg. z. Bd. 1—10. 1880—1907.	600.—
Patentblatt u. Auszüge a. d. Patentschriften. Jg. 1—35. 1880—1911. Gbd.	950.—
Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas. Vols. 1—30. 1882—1911.	440.—
Versuchsstationen, D. landwirtschaftl. Bd. 1—63. 1859—1906. Gbd.	2200.—
Zeitschrift f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen. Bd. 1—58. 1854—1910. Gbd.	650.—
— f. Biologie. Bd. 1—54. 1865—1910.	750.—
— f. analyt. Chemie. Bd. 1—50. 1862—1910. Gbd.	440.—
— f. angewandte Chemie. Jahrg. 1—24. 1887—1911.	450.—
— f. anorgan. Chemie. Bd. 1—76. 1892—1910. Gbd.	610.—
— f. physikalische Chemie. Bd. 1—78. 1887—1911.	830.—
— d. Vereins deutscher Ingenieure. Bd. 1—50. 1857—1906. Gbd.	480.—
— f. physiolog. Chemie. Bd. 1—75. 1877—1911.	725.—
— f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 1—67. 1886—1911. Gbd.	780.—
— f. Kristallographie u. Mineralogie. Jahrg. 1—47. 1867—1910. Gbd.	1080.—
— Jenaische, f. Medizin u. Naturwiss. Bd. 1—46. 1867—1911. Gbd.	1650.—
— f. f. d. Zuckerindustrie in Böhmen. Jahrg. 1—36. 1876—1911. Gbd.	650.—

Zu kaufen wird gesucht

**Liebig's Annalen der Chemie und Pharmacie,
Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie.**

Vollständige Serien und einzelne Jahrgänge.

Buchhandlung GUSTAV FOCK, G. m. b. H., LEIPZIG.

Druck von Paul Dünnhaupt, Cöthen-Anhalt.

Chemische Novitäten

U U

Bibliographie

U U

für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der
reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock & m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—.

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Heraus-
geber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

F. Sartorius

Vereinigte Werkstätten für wissenschaftliche Instru-
mente von **F. Sartorius, A. Becker und Ludwig**
Tesdorpf

Göttingen (Hannover)

liefern

Analysenwagen und Gewichte

mit weltbekanntem Ruf.

Auf Grund **40jähriger** wissenschaftlicher und praktischer Erfahrung konstruiert.

Durch Patente angem. und Gebrauchsmuster gesetzlich geschützt.

:: Größte Empfindlichkeit bei schnellster Schwingungsdauer ::

Auf allen beschickten Ausstellungen prämiert:

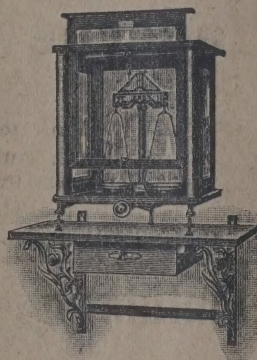
Weltausstellung Brüssel 1897: Diplome d'honneur und Preis 500 Frs. für beste
Konstruktion in Feinwagen.

Paris: Goldene Medaille :: St. Louis: Grand Prix und 2 Goldene Medaillen.

Weltausstellung Brüssel 1910: Vier Grand Prix u. Goldene Medaille.

Katalog in drei Sprachen kostenfrei!

Unsere Fabrikate sind in allen einschlägigen Geschäften zu Original-
preisen zu haben.



Dieser Nummer liegen Prospekte der Verlagsfirmen **Theodor Steinkopf,**
Dresden, und **Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig,** bei, die wir der Beachtung
unserer Leser bestens empfehlen.

VERLAG VON THEODOR STEINKOPFF, DRESDEN UND LEIPZIG

Chemische Konstitution und physikalische Eigenschaften

Nach dem Englischen von
Professor Dr. S. SMILES, London

herausgegeben von
Dr. R. O. HERZOG
Professor a. d. Deutschen Techn. Hochschule, Prag

Umfang 42 Bogen

Preis geh. M. 20.—, geb. M. 21.50

DIE ATOME

von **Dr. J. PERRIN**
Professor an der Sorbonne, Paris, Dr. h. c. der Berliner Universität

Deutsch von
Dr. A. LOTTERMOSER
Professor an der Kgl. Technischen Hochschule, Dresden.
Umfang 10 Bogen. Preis M. 5.—, gebunden M. 6.—

Moderne Elektrizitätslehre

von
N. R. CAMPBELL
Professor a. d. Universität Cambridge
Nach der 2. Auflage des Originals mit Autorisation
des Verfassers in deutscher Sprache herausgegeben von
Dr. ULFILAS MEYER
Umfang 27½ Bogen. Preis geheftet M. 14.—, gebd. M. 15.50

Einführung in die Spektrochemie

von
G. URBAIN
Professor an der Sorbonne, Paris
Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen von
Dr. ULFILAS MEYER
Umfang 14 Bogen mit 9 Lichtdrucktafeln. Preis M. 9.—, gebunden M. 10.—

EINFÜHRUNG IN DIE THERMODYNAMIK

von
R. BLONDIOT
Professor an der Universität Nancy
Mit Zusätzen und Verbesserungen des Autors versehene autorisierte deutsche
Ausgabe der 2. französischen Auflage
übersetzt von
CARL SCHORR und FRIEDRICH PLATSCHKE
Umfang 7 Bogen. Preis geheftet M. 4.—

Ausführliche Prospekte über diese Werke, sowie Gesamt-Verlagskatalog
stehen kostenlos zu Diensten

Chemische Novitäten



Bibliographie



für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock G. m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—.

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Herausgeber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

Radioaktive Materie in der Luft.

Von E. Rutherford.*)

In diesem Kapitel soll ein kurzer Bericht über die Untersuchungen gegeben werden, die angestellt wurden, um die Verteilung und die Natur der radioaktiven Materie in der Atmosphäre und in der Erdkruste klar zu erkennen. Eine große Anzahl von Arbeiten wurde auf diesem interessanten Untersuchungsfeld veröffentlicht, aber es ist im Rahmen eines einzelnen Kapitels nur möglich, die Aufmerksamkeit kurz auf die hauptsächlichsten und wichtigsten Resultate, die erhalten wurden, zu lenken.

Die Pioniere auf diesem wichtigen Feld der Forschung waren die Professoren Elster und Geitel, und kein Forscher hat mehr zu unserer Kenntnis der Radioaktivität der Erde und Atmosphäre beigetragen wie sie. Im Jahre 1901 zeigten Geitel**) und C. T. R. Wilson***) unabhängig voneinander, daß ein geladener Kondunktor, der in ein geschlossenes Gefäß gebracht wurde, allmählich die Ladung verliert, und daß dies einer geringen Volum-Ionisation der Luft im Innern des Gefäßes zuzuschreiben ist. Elster und Geitel fanden auch, daß ein geladener Körper, der in freie Luft gebracht wird, seine Ladung schnell verliert, und daß die Stärke der Entladung von der Lokalität und von den atmosphärischen Bedingungen abhängt. Elster und Geitel†) kamen auf den Gedanken, daß die Ionisation der Luft, zu einem Teil wenigstens, einer Verteilung radioaktiver Materie in der Atmosphäre zugeschrieben werden müsse. Die Zeit war zur Prüfung dieser Hypothese günstig, denn der Verfasser zeigte im Jahre 1900 die Existenz der Thorium-Emanation und des aktiven Niederschlags, den sie erzeugte. Es war bekannt, daß der aktive Niederschlag auf einem

*) Aus Handbuch der Radiologie. Hrsg. v. E. Marx. Bd. II: E. Rutherford, Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, m. b. H., 1913.

**) Geitel, Phys. Zeit. 2, p. 116, 1901.

***) C. T. R. Wilson, Proc. Roy. Soc. A. 68, p. 151, 1901.

†) Elster und Geitel, Phys. Zeit. 2, p. 590, 1901.

negativ geladenen Leiter, welcher der Emanation exponiert wird, sich konzentrierte. Bei dem ersten Experiment wurde ein Zylinder aus Drahtnetz, das negativ auf 600 Volt geladen war, während einiger Stunden der offenen Luft exponiert. Der Zylinder wurde dann entfernt und schnell in eine große Glasglocke gebracht, innerhalb welcher ein Elektroskop zur Messung der Entladung sich befand. Es zeigte sich, daß der Abfall ein wenig anwuchs. Um den Effekt zu vergrößern, wurde ein Draht von etwa 20 m Länge in einiger Höhe vom Erdboden exponiert und wurde auf einem hohen negativen Potential von einer Influenzmaschine aus gehalten. Nach Exposition während einiger Stunden wurde dieser Draht entfernt und in das Ionisationsgefäß gebracht. Die Stärke der Entladung zeigte sich um ein Vielfaches gesteigert durch das Vorhandensein des Drahtes. Es wurde kein Anstieg beobachtet, wenn der Draht positiv anstatt negativ geladen war. Es wurde gefunden, daß die radioaktive Materie vom Draht in gleicher Weise entfernt werden konnte wie von einem Draht, der durch die Exposition an die Thorium-Emanation aktiv gemacht war. Ein Stück Leder, das mit Ammoniak befeuchtet war, wurde an dem aktiven Draht gerieben. Bei Prüfung des Leders zeigte es sich stark radioaktiv. Wenn ein langer Draht benutzt wurde, war die Stärke der auf dem Leder erhaltenen Aktivität vergleichbar mit der, die ein Gramm Uranium-Oxyd besitzt.

Die Aktivität, die auf dem Draht erzeugt wird, war nicht permanent, sondern verschwand zum größten Teil im Verlauf weniger Stunden. Die Stärke der Aktivität, die auf einem Draht von gegebener Größe erzeugt wurde, der unter gleichen Bedingungen exponiert war, war unabhängig vom Material des Drahtes. Blei, Eisen und Kupferdrähte ergaben etwa gleiche Effekte.

Diese Experimente wurden im Jahre 1902 von Rutherford und Allen*) in Montreal wiederholt. Die Aktivität, die auf einem negativ geladenen Draht, der in offener Luft exponiert wurde, erhalten wurde, zeigte sich hauptsächlich aus α -Strahlen bestehend und auf ihren halben Wert in etwa 45 Minuten abfallend. Die Stärke des Abfalls erwies sich unabhängig vom Material und vom Potential des Drahtes sowie von der Zeit der Exposition an die Atmosphäre. Es schien wahrscheinlich, daß die aktive Materie, die auf dem Draht sich ansammelte, aus einer Emanation sich ableitete, die mit der Atmosphäre gemischt ist, und es war von Wichtigkeit zu entscheiden, ob der Abfall des aktiven Drahtes sich aus der Anwesenheit von Radium oder Thorium-Emanation in der Luft erklären ließ. Dies wurde eindeutig entschieden durch Bumstead**), der zeigte, daß der größte Teil der Aktivität, die dem Draht, welcher für einige Stunden der Luft exponiert war, an der Oberfläche der Erde mitgeteilt wird, in einem Betrage abfiel, der identisch war mit dem des aktiven Niederschlags des Radiums. Nach Verlauf eines hinreichenden Intervals, um den aktiven Niederschlag des Radiums zum Verschwinden zu bringen, wurde immer noch etwas zurückbleibende Aktivität betrachtet, die langsam abfiel mit einem Halbwert von etwa 11 Stunden. Dies zeigte, daß der aktive Niederschlag des Thoriums sowohl wie des Radiums in der Atmosphäre vorhanden war.

*) Rutherford und Allen, Phil. Mag. 4, p. 704, 1902.

**) Bumstead, Amer. Journ. Sci. 18, p. 1, 1904.

Wenn angenommen wird, daß die Atome des aktiven Niederschlags in konstantem Betrag zum geladenen Draht hingeführt werden, so muß die Aktivität des radioaktiven Niederschlags ein praktisches Maximum nach 3 oder 4 Stunden Expositionszeit erreichen. Wegen der langen Periode der Transformation des Thoriums *B* (ungefähr 11 Stunden) ist jedoch eine Exposition von 2 oder 3 Tagen nötig, um die maximale Aktivität des aktiven Niederschlags des Thoriums zu erhalten. Aus den Resultaten, die von Bumstead in New-Haven erhalten wurden, folgte, daß etwa 30 Proz. der maximalen Aktivität, die für längere Exposition erhalten wurde, dem aktiven Niederschlag des Thoriums zukam. Dies interessante Resultat wurde durch eine Anzahl von Beobachtern in verschiedenen Ländern bestätigt. Blanc*) fand, daß etwa 70 Prozent der gesamten Aktivität, die in Rom erhalten wurde, dem aktiven Niederschlag des Thoriums zuzuschreiben sind. W. Wilson**) in Manchester und S. J. Allen***) in Pittsburg fanden Werte von etwa 60 Proz. Diese Resultate zeigen, daß die Emanationen des Radiums und Thoriums überall in der Atmosphäre nahe der Oberfläche der Erde vorhanden sind.

Später wird man sehen, daß die Emanationen in der Atmosphäre zweifellos von der Anwesenheit des Radiums und Thoriums in der Erdkruste herühren. Es ist infolgedessen zu erwarten, daß auch die Aktiniumemanation dicht an der Oberfläche der Erde vorhanden sein muß. Wegen des schnellen Zerfalls der Aktiniumemanation wird jedoch die Aktivität, die von ihr herührt, klein und schwierig von der Radiumemanation zu trennen sein.

C. T. R. Wilson†) fand, daß frisch gefallener Regen radioaktiv ist. Um diesen Punkt zu untersuchen, wurden etwa 50 ccm Wasser in einer Platinschale verdampft und die Aktivität des Rückstandes in einem Elektroskop gemessen. Die Aktivität, die so erhalten wurde, fiel auf den Halbwert in etwa 30 Minuten und verschwand im Verlauf von wenigen Stunden. C. T. R. Wilson††) in England und S. J. Allen†††) und McLennan††††) in Kanada zeigten, daß frisch gefallener Schnee auch radioaktiv ist und daß die Aktivität auf ihren Halbwert in etwa 30 Minuten sinkt. Die Aktivität, die Regen und Schnee zeigen, ist durchaus zu erwarten, da ja die Tropfen oder Flocken bei ihrem Fall durch die Luft gehen, in welcher Atome des aktiven Niederschlags des Radiums verteilt sind. Einige der Atome der aktiven Materie diffundieren zur Oberfläche der fallenden Teilchen und werden mit ihnen entfernt. Ohne Zweifel würde die so erhaltene Aktivität gesteigert, wenn die fallenden Teilchen eine negative Ladung trügen, denn sie würden als Zentren für die Sammlung des aktiven Niederschlags wegen des sie umgebenden elektrischen Feldes wirken.

McLennan†††††) bestimmte die Menge des aktiven Niederschlags, der

*) Blanc, Phil. Mag. 13, pag. 378, 1907.

**) W. Wilson, Phil. Mag. 17, pag. 321, 1909.

***) S. J. Allen, Phys. Rev. 26, p. 483, 1908.

†) C. T. R. Wilson, Proc. Camb. Phil. Soc. 11, p. 428, 1902; 12, p. 17, 1903.

††) C. T. R. Wilson, Proc. Camb. Phil. Soc. 12, p. 85, 1903.

†††) S. J. Allen, Phys. Rev. 16, p. 306, 1903.

††††) McLennan und Burton, Phys. Rev. 16, p. 184, 1903.

†††††) McLennan und Burton, Phys. Rev. 16, p. 184, 1903, McLennan, Phil. Mag. 5, p. 419, 1903.

aus der Luft, die mit feinen Tropfen gefüllt ist, erhalten wird. Die Experimente wurden am Fuß der amerikanischen Niagarafälle angestellt. Die Menge der auf dem Draht gesammelten Aktivität war nur etwa ein Fünftel der Menge in der Nachbarschaft Toronto. Zweifelsohne ist der größere Teil der aktiven Materie aus der Luft durch die schwereren Wassertropfen, die nicht durch den Draht gesammelt werden, entfernt. Die fallenden Tropfen zeigten sich negativ geladen, denn sie luden den Draht permanent auf ein Potential von — 7500 Volt.

Bibliographie der Neuerscheinungen.

(Die Preise für die Dissertationen schwanken im allgemeinen zwischen 75 Fig. und Mk. 1.50.)

Allgemeine Chemie.

451. **Abhandlungen** aus dem Gebiete der Chemie. 9. u. 10. Heft. gr. 8°. VIII, VI, VI u. 1343—1579 S. Wien. 122. Bd. 3. u. 5. Heft. gr. 8°. 165 —347 u. 483—681 S. m. 8 u. 33 Fig. Wien. 12.—
452. **Abhandlungen** der deutschen Bunsen-Gesellschaft f. angewandte physikal. Chemie. Hrsg. v. W. Nernst. Nr. 7: Die Theorie der Strahlung u. der Quanten. Hrsg. v. A. Eucken. gr. 8°. XII, 405 S. m. 24 Abb. Halle a. S. 1914. 15.60
453. **Allen, H. S.**, Photo-electricity: the liberation of electrons of light, with chapters on fluorescence a. phosphorescence, and photochemical actions a. photography. 8°. 234 p. London 1913. 7 sh. 6 d.
454. **Annuario** di chimica scientifica ed industriale (Supplemento annuale alla Nuova enciclopedia di chimica) diretto dal prof. J. Guareschi. 4°. c. fig. disp. 344 a 346. Torino 1913. Abb. annua L. 15.—
455. **Auerbach, F.**, u. **H. Pick**, Umsetzungen schwerlöslicher Bleisalze m. wässerigen Lösungen kohlenaurer Alkalien. Lex.-8°. III, 84 S. m. Fig. Berlin 1913. 4.40
456. **Bouasse, H.**, Cours de thermodynamique. 2e éd. 2e partie: Machines thermiques, chimie physique. 8°. 402 p. av. 174 fig. Paris 1913.
457. **Breuning, E.**, Neue Untersuchungen über die Ueberspannung des Wasserstoffs. 8°. 68 S. m. 2 Fig. Diss. Marburg 1913.
458. **Burgess, G. K.**, a. **R. G. Waltenberg**, Melting points of the refractory elements: I., elements of atomic weight from 48 to 59. 14 p. pls. Washington 1913.
459. **Burmeister, W.**, Untersuchungen über die ultraroten Absorptionsspektren einiger Gase. 8°. 52 S. m. 17 Fig. Diss. Berlin 1913.
460. **Caspar, E.**, Eine neue Methode zur Messung kleiner Temperaturdifferenzen, angewandt auf die Untersuchung der Temperaturverhältnisse in Kältemischungen mit Kohlensäureschnee. 8°. 68 S. m. 12 Fig. u. 1 Tab. Diss. Marburg 1913.
461. **Desch, H. C.**, Metallography. With 14 pls. a. 108 diagrs. 2 d. ed.) 12°. 11, 431 p. New York 1913. Cloth \$ 3.—
462. **Enciclopedia**, Nuova, di chimica e sue applicazioni, diretta dal prof. I. Guareschi. 4°. C. fig. disp. 314 e 315. Torino 1913. Cad. L. 1.—
463. **Ferber, H. v.**, Einfluß der Stromkonzentration auf die Bildung der Überschwefelsäure und der Caroschen Säure. 8°. 61 S. m. 4 Fig. Diss. Dresden 1913.

464. **Getman, F. H.**, Outlines of theoretical chemistry. ill. 9 + 467 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 3.50
465. **Grünter, R.**, Das Bogen- und Funkenspektrum von Aluminium in I. A. 8°. 24 S. Diss. Bonn 1913.
466. **Haas-Lorentz, G. L. de**, Die Brownsche Bewegung u. einige verwandte Erscheinungen. Von der Verfasserin ins Deutsche übers. 8°. VIII, 103 S. m. 2 Abb. Braunschweig 1913. 3.50; gbd. 4.20
467. **Haliz, A.**, Über die Lichtabsorption in Elektrolyten. 8°. 59 S. m. 24 Taf. Diss. Leipzig 1913.
468. **Handbook** of chemistry and physics: a ready reference pocket book of chemical and physical data; comp. from the most recent authoritative sources. 116 p. Cleveland 1913. \$ 2.—
469. **Horsters, H.**, Polarimetrische Aviditätsbestimmungen an schwachen Säuren in alkoholischer Lösung. 8°. 69 S. Diss. Bonn 1913.
470. **Jaeger, F. M.**, Eine Anleitung zur Ausführung exakter physiko-chemischer Messungen bei höheren Temperaturen. Mit besonderer Berücksichtigung des Studiums der Mineralsynthese und der Silikatchemie. gr. 8°. 8, 152 S. m. 35 Fig. Groningen 1913. gbd. F. 3.25
471. **Jurisch, W.**, Über d. Spannung, Dichte u. Ausdehnung des gesätt. Wasserdampfes. 24 S. m. Tab. Leipzig 1913. 2.40
472. **Kolloid-Zeitschrift** (Zeitschrift für wissenschaftliche u. technische Kolloidchemie). Bd. XIV. Heft 1. Dresden 1914. kplt. 16.—
473. **Kröner, A.**, Über die Dampfdrucke der Alkalimetalle. 8°. 19 S. m. 4 Fig. Diss. Leipzig 1912.
474. **Lenard, P.**, u. **W. Hausser**, Absolute Messung der Energieaufspeicherung bei Phosphoren. gr. 8°. 41 S. Heidelberg 1913. 1.50
475. **Perrin, J.**, Die Atome. Deutsch hrsg. v. A. Lottermoser. XX, 196 S. m. 13 Abb. Dresden 1914. 5.—; gbd. 6.—
476. **Planck, M.**, Leçons de thermodynamique. Avec une conférence du même auteur à la Société chimique de Berlin, sur le théorème de Nernst et l'hypothèse des Quanta. Trad. sur la 3e éd. allemande p. R. Chevassus. 8°. 315 p. av. fig. Paris 1913.
477. **Raessler, M. M.**, Über den Wasserstoffgehalt des Elektrolytkobalts. gr. 8°. 48 S. m. Fig. Diss. Borna 1913. 1.20
478. **Rideal, E. K.**, Das elektrochemische Verhalten des Urans und einiger Uranverbindungen. 8°. 68 S. m. 19 Fig. Diss. Bonn 1913.
479. **Rosa, E. B. and others**, The silver voltameter. Part III; second series of quantitative experiments and the preparation and testing of silver nitrate. 4°. 1 + 1 + 493—557 tabs. diagrs. Washington 1913.
480. **Sabatier, P.**, La catalyse en chimie organique. 8°. XIII, 258 p. Paris 1913.
481. **Sénéchal, A.**, L'étude physico-chimique des sels chromiques. 8°. 29 p. Paris 1913.
482. **Smiles, S.**, Chemische Konstitution u. physikalische Eigenschaften. Übers. v. P. Krassa. Hrsg. v. R. O. Herzog. gr. 8°. XII, 676 S. Dresden 1914. 20.—; Lbnd. 21.50
483. **Stahl, E.**, Über das Verhalten organischer Säuren bei der Elektrolyse in Pyridin- u. Formamidlösungen. 8°. 48 S. Diss. München (Techn. Hochsch.) 1912.
484. **Stark, J.**, Die Atomionen chemischer Elemente u. ihre Kanalstrahlen-Spektren. M. 11 Fig. u. 1 Taf. Berlin 1913. 1.60
485. **Wagner, M. B.**, Zur Theorie der Zustandsgleichungen. Einfluss gelöster Stoffe auf kritische Punkte. 8°. 79 S. Diss. Leipzig 1913.
486. **Wietzel, G.**, Ueber das thermoelektrische Verhalten der Metalle bei tiefen Temperaturen. 8°. 46 S. m. 4 Fig. Diss. Berlin 1913.
487. **Zeitschrift f. physikalische Chemie, Stöchiometrie u. Verwandtschaftslehre.** Begr. v. W. Ostwald u. J. H. van't Hoff. Geschäftsführ. Hrsg.: C. Drucker. Hrsg. v. W. Ostwald. 86. Bd. 6 Hefte. (1. Heft. 128 S. m. 37 Fig.) gr. 8°. Leipzig 1913. 19.—

Anorganische Chemie.

488. **Anders, K.**, Über die Gewinnung von Wasserstoffsuperoxyd aus Überschwefelsäure und ihren Salzen. 8°. 128 S. m. 27 Abb. Diss. Dresden 1913.
489. **Biltz, H.**, Experimentelle Einführung in die unorganische Chemie. 5. Aufl. gr. 8°. VI, 130 S. m. 15 Fig. Leipzig 1914. Lwdbd. 3.50
490. **Doelter, C.**, Einige synthetische Versuche an Silicaten. gr. 8°. 18 S. m. 1 Fig. Wien 1913. —.60
491. **Elpern, H.**, Ueber die Einwirkung von Metallen auf Salze. 8°. 65 S. Diss. Königsberg i. Pr. 1913. je 3.—
492. **Gmelin u. Kraut**, Handbuch d.anorgan. Chemie. 7. A. Hrsg. v. Friedheim u. Peters. Lfg. 170 u. 171. (5. Bd., 2. Abt., S. 1121—1248.) gr. 8°. Heidelb. 1913. finiska mark 3.—
493. **Hintikka, S. V.**, Oorganisk kemi med beaktande af den teknologiska sidan och varuläran. Öfvers. af K. O. Winter. 8°. 117 s. Helsingfors 1913. 3.—
494. **Hoffmann, M. K.**, Lexikon der anorganischen Verbindungen. Unter Berücksicht. v. Additionsverbindgn. m. organ. Komponenten. Hrsg. im Auftrage des Vereins deutscher Chemiker. (In deutscher, engl., franz. u. italien. Sprache.) Lex.-8°. I. Bd. 6. u. 7. Lfg. Einleitg. etc., Tl. I—V. Wasserstoff bis Bor. Nr. 1—55. Abteilg. Lithium bis Barium. Nr. 17—22. S. 337—464. Leipzig 1913. 8.—
495. **Kohl, W.**, Ueber die magnetischen Eigenschaften des Nickels und seiner Legierungen mit Kupfer und Eisen. Oldenburg 1914. Ca. 3.50
496. **Ostwald, W.**, Éléments de chimie inorganique. Trad. p. L. Lazard. 2e éd. 2e partie. 8°. 480 p. av. fig. Paris 1913. fr. 15.—
497. **Paneth, F.**, u. **G. v. Hevesy**, Über die Gewinnung v. Polonium. gr. 8°. 4 S. Wien 1913. —.18
498. **Panescu, J.**, Über die Kohlenstoffaufnahme des Mangans in Methan. 8°. 39 S. m. 7 Fig. Diss. Berlin-Charlottenburg 1913.
499. **Raessler, M. M.**, Üb. den Wasserstoffgehalt des Elektrolytkobalts. gr. 8°. 48 S. m. Fig. Borna 1913. 1.20
500. **Wolfram, H.**, Die Verbindung des Stickstoffes m. reinen u. technischem Eisen. gr. 8°. V, 57 S. Borna 1913. 1.60

Organische Chemie.

501. **Bartholomäus, E.**, Beiträge zur Kenntnis indigoider Verbindungen. 8°. 67 S. Diss. Marburg 1911.
502. **Bernhard, H.**, Ueber das Methyläthylpropylaminoxid. 8°. 47 S. Diss. Berlin 1913.
503. **Calliess, F. W.**, Ephedrin, Pseudoephedrin und verwandte Verbindungen. 8°. 55 S. Diss. Marburg 1912.
504. **Chablay, E.**, Sur l'emploi des métaux ammoniums en chimie organique. 8°. 157 p. av. 9 fig. Paris 1913.
505. **Fischer, F.**, Über die flüssigen Bestandteile des indifferenten Anthracenöls. 8°. 32 S. m. 1 Fig. Diss. München (Techn. Hochsch.) 1913.
506. **Gross-Selbeck, W.**, Reaktionsfähige Bromverbindungen des Thymols und des 1¹-Methyl-2-oxystyrols. 8°. 66 S. Diss. Marburg 1913.
507. **Hyde, F. S.**, Solvents, oils, gums, waxes and allied substances. 8°. 6 + 176 p. w. tabs. New York 1913. Cloth \$ 2.—
508. **Kaufmann, H.**, Über Erysolin. 8°. 34 S. Diss. Jena 1912.
509. **Maehlmann, H.**, Zur Kenntnis der tertiären α -Oxysäuren der aliphatischen Reihe. gr. 8°. 51 S. Diss. Berlin 1913.
510. **Maillard, M. L. C.**, Action de la glycérine et des sucres sur les acides x-animés: Cyclo-glycyl-glycines et polypeptides; mélanoidines et matières humiques. 8°. XV, 428 p. av. fig. et plches. Paris 1913.

511. März, S., Über 2-Methylpyrrolin und 2-Methylpyrrolidin. 8°. 35 S. Diss. München 1913.
512. Maurer, K., Über die Einwirkung von Phtalsäureanhydrid auf Nitrophenole. 8°. 39 S. Diss. München 1913.
513. Meyer, A. v., Über die Einwirkung von Benzolkohlenwasserstoffe auf Phenanthrenchinon im Sonnenlicht. 8°. 36 S. Diss. Königsberg i. Pr. 1913.
514. Moureu, Ch., Notions fondamentales de chimie organique. 4e éd. 8°. VI, 380 p. av. fig. Paris 1914. fr. 9.—
515. Palmberg, B. A., Über Phenol- und Chinonisomerie bei den Schiffschen Basen aromatischer Oxyaldehyde. 8°. 60 S. Diss. Würzburg 1912.
516. Pfähler, E., Umsetzungen einiger Phthalimido-acylchloride mit Natrium-malonester, Natrium-cyanessigester und Benzol. 8°. 52 S. Diss. Berlin 1913.
517. Putzrath, A., Ueber Nitrierung von Benzolhomologen in Gegenwart von Quecksilber. 8°. 46 S. m. 3 Fig. Diss. Berlin 1913.
518. Retinger, J., Über die angebliche Isomerie des Formanilids. Über das Alloxantin und seine violetten Salze. Über vicinale Triketone. 8°. 53 S. m. 7 Taf. Diss. Leipzig 1913.
519. Ross, K., Beiträge zur Kenntnis aromatischer Schwefelverbindungen. 8°. 54 S. Diss. Marburg 1913.
520. Rothmann, W., Beiträge zur Kenntnis der Methionsäure. 8°. 83 S. Diss. Bonn 1913.
521. Schiller, W., Über Methylazafrin. 8°. 27 S. Diss. Berlin 1913.
522. Schönburg, C., I. Isomeriebeweise der Allo- und Isozimtsäuren. II. Farbe und Konstitution einiger Fulgensäuren, Fulgide und verwandter Verbindungen. 8°. 108 S. m. 13 Taf. Diss. Leipzig 1913.
523. Skraup, S., I. Über Brom- und Chloralizarin sowie einige Derivate des Anthrachrysons. II. Über einige Chinon- und Chinonimidderivate. 8°. 79 S. Diss. Leipzig 1913.
524. Somló, Z., Ueber die Destillationsprodukte des Calciumstearats. 8°. 33 S. Diss. München (Techn. Hochschule) 1913.
525. Weyl, Th., Les méthodes de la chimie organique. Traité concernant les travaux de laboratoire. Trad. p. R. Cornubert. Tome I, 1e partie: Généralités. 8°. XXXII, 448 p. av. 280 fig. Paris 1913. fr. 20.—; cart. fr. 22.—
526. Woldenberg, M., Über die Schwefelsäure-Ester der Ricinolsäure und ihrer Derivate. 8°. 48 S. Diss. Zürich 1908.
527. Wolf, F., Über Abkömmlinge der Diphenylenessigsäure. 8°. 49 S. Diss. Heidelberg 1913.
528. Wyl, F. de, Über Dimethyl-imino-tetron-säure und Dimethyl-tetram-säure. 8°. 69 S. Diss. Bonn 1913.

Radium.

529. Bamberger, M., u. K. Krüse, Beiträge zur Kenntnis der Radioaktivität der Mineralquellen Tirols. V. Mitteilg. gr. 8°. 19 S. m. 1 Fig. Wien 1913.—60
530. Flamm, L., u. H. Mache, Über die quantitative Messung der Radium-emanation im Schutzringplattenkondensator. 2. Mitteilg. gr. 8°. 8 S. Wien 1913.—26
531. Jaboin, A., Etat actuel de la pharmacologie du radium. 8°. 8 p. Paris 1913.
532. Kailan, A., Über die chemischen Wirkungen der durchdringenden Radiumstrahlung. 6. Der Einfluss der durchdring. Strahlen auf die Jodide der alkal. Erden. gr. 8°. 24 S. Wien 1913.—68
533. — 7. gr. 8°. 21 S. Wien 1913.—60
534. Kofler, M., Löslichkeit der Ra-Emanation in wässrigen Salzlösungen. gr. 8°. 7 S. m. 2 Fig. Wien 1913.—44
535. Meyer, S., Über die Lebensdauer v. Uran u. Radium. gr. 8°. 10 S. Wien 1913.—34

536. **Meyer, St.**, Bemerkungen üb. die Löslichkeit v. Radiumemanation u. anderen Gasen in Flüssigkeiten. 14 S. m. 4 Fig. Wien 1913. —60
537. **Paneth, F.**, Über kolloide Lösungen radioaktiver Substanzen. 6 S. Wien 1913. —26
538. **Paneth, F.**, u. **G. v. Hevesy**, Üb. die elektrochemische Vertretbarkeit v. Radioelementen. gr. 8°. 11 S. m. 4 Fig. Wien 1913. —52
539. — Über Radioelemente als Indikatoren in der analytischen Chemie. 7 S. Wien 1913. —26
540. — Üb. Versuche zur Trennung des Radiums D v. Blei. 8 S. Wien 1913. —26
541. **Radium-Therapie**. Monatsschrift f. Röntgen- u. Radiumforsch. Mitarbeiter: Halberstätter, Heimann, Jadassohn u. a. Red.: Rudolfi, M. Fraenkel. 1. Bd. Oktr. 1913—Septbr. 1914. 12 Hefte. 1. Heft. gr. 8°. 24 S. m. 1 Fig. Dresden. 10.—; einzelne Hefte 1.—
542. **Riehl, G.**, u. **M. Schramek**, Das Radium u. seine therapeutische Verwendung in der Dermatologie. gr. 8°. 41 S. Wien 1913. 1.—
543. **Saubermann, S.**, Die Heilwirkung des Radiums. M. 8 Taf. u. viel. Abb. Berlin. 1.—
544. **Schrader, E.**, Über den Gehalt des arteriellen Blutes an Radiumemanation bei Inhalation. 8°. 42 S. Diss. Bonn 1913.
545. **Winkel, M.**, Das Radium. 8°. 19 S. Plauen 1913. 1.—

Analytische Chemie.

546. **Aungst, R. H. H.**, Technical chemical analysis. 4°. 75 p. ill. New York 1913. \$ 1.—
547. **Bauer, H.**, Analyt. Chemie d. Methylalkohols. Aus: Samml. chem. Vorträge. Lex.-8°. 74 S. Stuttg. 1913. 3.—
548. **Bizzarri, D.**, Tabelle di analisi chimica qualitativa dei corpi inorganici, ad uso dei chimici, ingegneri, costruttori, degli allievi ingegneri nelle scuole d'applicazione e degli studenti di fisico-matematica e di agrimensura. 3a ediz. 4°. 216 p. Torino 1913. L. 5.—
549. **Classen, A.**, a. **H. Cloeren**, Quantitative analysis by electrolysis. Transl. from the thoroughly rev. 5th German ed. by W. T. Hall. 8°. 10 + 308 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 2.50
550. **Cumming, A. C.**, a. **S. A. Kay**, A text-book of quantitative chemical analysis. 8°. 394 p. London 1913. Cloth 7 s. 6 d.
551. **Fichter, F.**, Anleitung zum Studium der chemischen Reaktionen u. der qualitativen Analyse. 2. Aufl. 8°. VI, 118 S. Stuttgart 1913. Lbnd. durchschossen 3.60
552. **Foulk, C. W.**, General principles and manipulation of quantitative chemical analysis. 8°. 11 + 166 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 1.50
553. **Grossmann, H.**, Die Bestimmungsmethoden des Nickels u. Kobalts u. ihre Trennung von den anderen Elementen. gr. 8°. 140 S. Stuttgart 1913. 5.—; Lbnd. 5.60
554. **Post, J.**, et **B. Neumann**, Traité complet d'analyse chimique appliquée aux essais industriels. Trad. d'après la 3e éd. allemande p. G. Chenu et M. Pellet. 3 vols. en 9 fasc. in 8° et table générale. 3500 p. av. 918 fig. et 36 plches. Paris 1913. fr. 100.—
555. **Rüdigsle, A.**, Nachweis, Bestimmung u. Trennung d. chem. Elemente. II. Bd.: Gold, Platin, Vanadin, Wolfram, Germanium, Molybdän, Silber, Quecksilber. XL, 623 S. m. 55 Abb. Bern 1913. 25.50; gbd. 27.70
556. **Salomone, G.**, Elementi di chimica analitica qualitativa. 8°. 260 p. c. fig. Torino 1913. L. 4.—
557. **Snelling, W. O.**, a. **Chr. G. Storm**, The analysis of black powder and dynamite. 8°. 80 p. ill. Washington 1913.
558. **Stanton, F. M.**, a. **A. C. Fieldner**, Methods of analyzing coal and coke. 8°. 42 p. ill. Washington 1913.

359. **United States Dept. of Commerce. Bureau of Standards.** Analyzed iron and manganese ores — Methods of analysis. 3d ed. 4°. 20 p. Washington 1913.
360. — — Analyzed irons and steels — Methods of analysis. 4th ed. 4°. 15 p. Washington 1913.
361. **White, A. H.,** Technical gas and fuel analysis. 8°. 10 + 276 p. w. tabs. New York. Cloth \$ 2.—

Mineralogische und Geologische Chemie.

362. **Abendanon, E. C.,** Considérations sur la composition chimique et mineralogique des roches éruptives, leur classification et leur nomenclature. gr. 8°. 34 s. met 2 tab. La Haye. f. —.75
363. **Bootsgezel, J. J.,** Steenkolen. Haar ontstaan en bereiding tot markt-product en nevenproducten. Met 94 aib. en 2 gekl. kaarten. Leiden 1913. cart. f. 3.90; gbd. f. 4.50
364. **Erdmann, H.,** Traité de chimie minérale. Trad. sur la 5e éd. allemande p. A. Corvisy. Tome II: Étude des métaux. 8°. 335 p. av. 76 fig. et 3 plches. Paris 1914. fr. 10.—
365. **Fischer, H.,** Über die Löslichkeitsverhältnisse v. Bodenkonstituenten. Lex.-8°. Berlin 1913. —.75
366. **Handbuch der Mineralchemie.** Hrsg. v. C. Doelter. (In 4 Bdn.) Mit vielen Abb., Tab. u. Diag. II. Bd. 4. Abtlg. Lex.-8°. S. 481—640. III. Bd. 2. Lfg. S. 161—320. Dresden. Subskr.-Pr. je 6.50
367. **Hoffer, W.,** Die Literatur über den „Granulit“ und chemisch-petrographische Untersuchungen über den Granulit bei der „Reichmühle“ (Bachergebirge). gr. 8°. 26 S. Prog. Pettau 1912.
368. **Lacroix, A.,** Minéralogie de la France et de ses colonies. Tome V. 8°. Paris 1913. fr. 20.—
369. **Niklas, H.,** Die Kolloidchemie u. ihre Bedeutung f. Bodenkunde, Geologie u. Mineralogie. Lex.-8°. 21 S. m. 1 Taf. Berlin 1913. 1.50
370. **Porter, H. Ch., a. F. K. Ovitx,** The volatile matter of coal. 3d ed. 8°. 58 p. ill. Washington 1913.
371. **Urbain, G., et A. Sénéchal,** Introduction à la chimie des complexes. Théorie et systématique de la chimie des complexes minéraux. 8°. III, 482 p. av. fig. Paris 1913. fr. 15.—
372. **Wülfing, E. A., u. K. Becht,** Über neue Turmalinanalysen. gr. 8°. 10 S. Heidelberg 1913. —.50
373. **Zeitschrift f. Krystallographie u. Mineralogie.** Hrsg. v. P. Groth u. E. Kaiser. 53 Bd. 3. Heft. gr. 8°. S. 209—320 m. 29 Fig. Leipzig 1913. 8.—

Physiologische und Medizinische Chemie.

374. **Abderhalden, E.,** Lehrbuch der physiologischen Chemie. 3. Aufl. I. Teil: Die organ. Nahrungsstoffe. Wien 1913. 21.—; gbd. 23.—
375. **Bickel, A.,** Mod. Radium- u. Thoriumtherapie bei d. Behandlung d. Geschwülste, Gicht usw. Vortrag. Berlin 1913. 1.—
376. **Cohn, J.,** Chemotherapeutische Untersuchungen über die Wirkung von China-Alkaloiden. 8°. 21 S. Diss. Berlin 1913.
377. **Eisner, E.,** Zur Kenntnis der Bedeutung des Neutralschwefels beim Säugling mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungstechnik. 8°. 24 S. Diss. Erlangen 1913.

578. Ewald, G., Über die Bedeutung der freien HCl für die Pepsin-Verdauung und über die psychische und chemische Beeinflussung der Magen-sekretion. Nebst Bemerkungen über die Indikatorenmethode zur HCl-Bestimmung. 8°. 25 S. Diss. Erlangen 1912.
579. Ewer, H., Die wichtigsten Zucker des Harns und ihre Unterscheidung mittels ihrer Farbenreaktionen, speziell der erweiterten Neumann'schen Reaktionen. 8°. 63 S. Diss. Berlin 1913.
580. Gröning, F., Über einen Fall von Psychose nach Kokaingebrauch. 8°. 20 S. Diss. Bonn 1913.
581. Grote, L. R., Die pathologische Anatomie der Arsenvergiftung. 8°. 65 S. Diss. Berlin 1912.
582. Hoppe-Seyler's Zeitschrift f. physiologische Chemie. Hrsg. v. A. Kossel. 88. Bd. 6 Hefte. (1. Heft. 72 S. m. 1 Abb. u. 2 Taf.) gr. 8°. Strassburg i. E. 1913. 12.—
583. Jahresbericht über d. Fortschritte d. Tier-Chemie od. d. physiol., pathol. u. Immunchemie u. d. Pharmakologie. Hrsg. v. R. Andreasch u. K. Spiro. 42 Bd. Über d. J. 1912. I. Abt. VIII u. S. 1—720. Wiesbaden 1913. 22.40
584. Kaufmann-Asser, W. Ritter v., Über die Ausscheidung des Morphins im Harn. 8°. 18 S. Diss. Berlin 1913.
585. Killiani, H., Chem. Praktikum f. Mediciner. 3. A. VIII, 72 S. München 1914. Lnb. 2.40
586. Kost, A., Die Kalkverteilung im Organismus nach Aufnahme von Chlor-kalium. 8°. 24 S. Diss. Bonn 1913.
587. Langer, H., Über Heroinausscheidung und -gewöhnung. 8°. 22 S. Diss. Berlin 1912.
588. Lesure, A., La stérilisation des liquides injectables. 2e édit., revue et augmentée. 8°. 276 p. av. fig. Paris 1913.
589. Lipliawsky u. H. Lungwitz, Die Radioelemente in der Heilkunde. Handbuch der Pharmakologie, Biologie u. Klinik des Radiums, Mesothoriums, Thorium X, Aktiniums u. der Emanationen. Berlin 1913. 8.—; gbd. 10.—
590. Oppermann, F., Beitrag zur Kenntnis des physiologischen und pathologischen Verhaltens des menschlichen Blutzuckers. 8°. 48 S. Diss. Leipzig 1913.
591. Rodow, J., Die Wirkung des Phosphors auf die Herzmuskulatur. 8°. 14 S. Diss. Berlin 1912.
592. Schwenk, E., Grundlagen u. derzeitiger Stand der Chemotherapie. Umgearb. v. W. Weichardt. Lex.-8°. VII, 80 S. Stuttgart 1913. 2.40
593. Sieber, D., Ist es möglich, arsenvergiftete Tiere durch subkutan verabreichtes Magnesium sulfuricum zu retten? 8°. 15 S. Diss. Greifswald 1913.
594. Siegfried, C., Ueber den Einfluss einiger gebräuchlicher Schlafmittel auf die Blutzirkulation. 8°. 71 S. Diss. Leipzig 1913.
595. Simonson, S., Die schmerzstillende Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. 8°. 44 S. Diss. Heidelberg 1912.
596. Snyder, H., The chemistry of plant and animal life. 3d rev. ed. 12°. 22, 388 p. New York 1913. Cloth \$ 1.50
597. Stewart, A. W., A Manual of practical chemistry for public health students. Especially arranged for those studying for the D. P. H. Cr. 8°. 82 p. London 1913. Cloth 3 s. 6 d.
598. Thannhauser, S. J., Über das Bilirubin. 8°. 36 S. Diss. München 1913.
599. Unterstenhöfer, J. F., Die Credéisierung mit Sophol und Argentum nitricum. 8°. 42 S. Diss. Heidelberg 1911.
600. Wester, D. H., Anleitung zur Darstellung phytochemischer Übungspräparate f. Pharmazeuten, Chemiker, Technologen u. a. M. 59 Fig. Berlin 1913. 3.60; Lnb. 4.20
601. Zeitschrift, Biochemische. Beitr. z. chemischen Physiologie u. Pathologie. Hrsg. v. E. Buchner, P. Ehrlich u. a. Red. v. P. Neuberg. 57 Bd. 6 Hefte. (1. u. 2. Heft 160 S. m. Kurven u. 2 Tab.) 58. Bd. (1. u. 2. Heft 176 S.) gr. 8°. Berlin 1913. à Bd. 14.—

Pharmazeutische Chemie.

602. **Almanach**, pharmaceut., Kalender f. Apoth., Militärmedicamentenbeamte usw. Red. v. Dr. H. Heger. N. F., 39. Jahrg. Wien 1914. gbd. 3.—
603. **Annuaire des produits chimiques et de la droguerie**, pour 1912 (38e année); p. C. Rousset. 8° à 2 et 3 col., LVI, 2096 p. Paris 1913.
604. **Apotheker-Kalender für 1914**. 8. Jahrg. 2 Tle. kl. 8°. 167 u. 104 S. Magdeburg 1914. Lnb. u. geh. 2.—
605. **Archiv f. experimentelle Pathologie u. Pharmakologie**. Red. v. B. Naunyn u. O. Schmiedeberg. 74. Bd. 6 Hefte. (1. u. 2. Heft. III, 118 S. m. 45 eingedr. Kurven.) gr. 8°. Leipzig 1913. 17.—
606. **Association générale des pharmaciens de France**. Société des pharmaciens de l'Aveyron. Bulletin No. 36. Compte rendu de la 47e assemblée générale annuelle, tenue à Rodeg, le 17 setp. 1912. 8°. 80 p. et grav. Rodeg 1913.
607. **Bauer, H.**, Der heutige Stand der Synthese von Pflanzenalkaloiden. 8°. VIII, 144 S. Braunschweig 1913. 4.50; gbd. 5.20
608. **Buchheister-Ottersbach**, Handbuch der Drogisten-Praxis. 11. Aufl. M. ca. 470 Textfig. 1913. Lnb. 13.40
609. **Drogisten-Kalender**, Deutscher, f. 1914. Ein Hilfs- u. Nachschlagebuch f. Drogen- u. Farbwarenhändler. Hrsg. v. E. Freise. 34. Jahrg. 2 Tle. kl. 8°. IV S., Schreibkalender, 407 u. IV, 180 S. Braunschweig. Lwbd. u. geh. 3.—
610. **Ergänzungstaxe zur Deutschen Arzneytaxe 1914**. Berlin. gbd. 2.50; durchschossen 3.50
611. **Finsterwalder, C.**, Untersuchungen über die pharmakologische Wirkung löslicher Kalksalze. 8°. 24 S. Diss. Bonn 1913.
612. **Frölich's Handverkaufs-Taxe f. Apotheker**. Festgest. v. Berliner Apotheker-Verein (E. V.). 10., erweit. Aufl. Lex.-8°. IV, 112 S. Berlin 1913. Lwbd. 4.—
613. **Kalender**, pharmaceut., 1914. Hrsg. v. G. Arends u. E. Urban. 2 Teile. 43. Jahrg. XXVIII S. Schreibkaldr., 342, VIII, 402 u. 198 S. m. Fig. Berlin. Lnb. 3.50; Ldr. 4.—
614. **Rosenberg, E.**, Der Vertrieb pharmazeutischer u. kosmetischer Spezialitäten in Deutschland. 8°. Berlin 1913. 1.75
615. **Schlickum's Ausbildung des jungen Pharmazeuten u. seine Vorbereitung zur pharmazeutischen Vorprüfung**. 12. vollst. umgearb. Aufl. des „Apothekerlehrlings“. Hrsg. v. W. Arnold, H. Bauer, W. Böttger u. a. unter Red. v. W. Böttger. Lex.-8°. XII, 944 S. m. 603 Abb. u. 3 farb. Taf. Leipzig 1914. 21.—; Lnb. 22.50
616. **Schröter's goldenes Kräuterbuch**. Kurze u. übersichtl. Beschreibg. der bedeutendsten Heilpflanzen, deren Fundort u. Anwendg. als Haus- u. Heilmittel. Nach besten Quellen u. unter Berücksicht. der bewährten Lehren v. Pfr. Seb. Kneipp. Volksausg. v. Schröters Schatzkästlein der Pflanzenheilkunde. 1.—10. Taus. 8°. 159 S. Basel 1913. Pappbd. 1.60
617. **Schulze's Drogisten-Kalender**. 2. Jahrg. 1914. kl. 8°. VII S., Schreibkalender, 100, 31 u. XVI S. Leipzig. Lnb. 2.—
618. **Tappeiner, H. v.**, Lehrbuch der Arzneimittellehre u. Arzneiverordnungslehre unter besond. Berücksicht. der deutschen u. österreichischen Pharmakopoe. 10. neu bearb. Aufl. gr. 8°. VIII, 439 S. Leipzig 1913. 8.75; gbd. 10.—
619. **Waterstradt, E.**, Vergleichende Untersuchungen über die desinfizierende Wirkung des Lysols und der Kresolseife des deutschen Arzneibuches, V. Ausgabe 1910. 8°. 27 S. Diss. Greifswald 1913.

Hygienische und Nahrungsmittel-Chemie.

620. **Abel**, Grundriss der Hygiene. 2. Aufl. Berlin. gbd. 3.—; durchsch. 3.50
621. **Arbeiten** aus dem kaiserl. Gesundheitsamte. (Beihefte zu den Veröffentlichn. des kaiserl. Gesundheitsamtes.) 45. Bd. 2. Heft. Lex.-8°. S. 113—268 m. Fig. u. 3 Taf. Berlin 1913. 7.40
622. **Beythien, A., C. Hartwich u. M. Klimmer**, Handbuch der Nahrungsmittel-untersuchung. 16.—18. Lfg. Lex.-8°. 1. Bd. S. 897—960. 2 Bd. S. 65—128. 3. Bd. S. 65—128. M. Abb. Leipzig. je 2.50
623. **Bleivergiftungen** in hüttenmännischen u. gewerblichen Betrieben. Ursachen u. Bekämpfung. Hrsg. vom k. k. arbeitsstatist. Amt im Handelsministerium. VIII. Tl. Bericht üb. die Erhebgn. in der keram. Glas- u. Emailindustrie. 32 × 27,5 cm. VIII, 136 S. m. 25 Fig. u. 9 Taf. Wien 1913. 3.40
624. **Bresler, J.**, Tabakologia medicinalis. Literarische Studie üb. den Tabak in medicin. Beziehg. 2. Heft. Der Tabak in gewerbehygien. Beziehg. gr. 8°. 51 S. Halle a. S. 1913. 1.—
625. **Davies, A. M.**, A handbook of hygiene. 4th edit., revised and enlarged by A. M. Davies a. C. H. Melville. 12°. 730 p. 1913. leahter 10 s. 6 d.
626. **Fermentation of Cacao**, The. Ed. by H. H. Smith. 8°. London 1913. Cloth 10 s.
627. **Franke, E.**, Kakao, Tee und Gewürze. 8°. 20 Bogen m. 27 Abb. Wien. 4.—; gbd. 4.80
628. **Gärtner, A.**, Leitfaden der Hygiene. Für Studierende, Ärzte, Architekten, Ingenieure u. Verwaltungsbeamte. 6. verm. u. verb. Aufl. Lex.-8°. XV, 676 S. 208 Abb. Berlin 1914. 8.60; gbd. 9.80
629. **Ginzburg, J.**, Die Verwendung mit Permutit behandelten Wassers zum Genuß. 8°. 48 S. Diss. Königsberg i. Pr. 1913.
630. **Handbuch der Hygiene**. Hrsg. v. M. Rubner, M. v. Gruber u. M. Ficker. III. Bd., 3. Abt. Die Infektionskrankheiten. Pathogene tier. Parasiten. (Protozoen, Würmer, Gliederfüßler.) Lex.-8°. VII, 392 S. m. 192 Abb., 30 farb. Taf. u. 2 farb. Karten. Leipzig 1913. 24.—; gbd. 27.—
631. **Kalender f. Gesundheits-Techniker**. Taschenbuch f. die Anlage v. Lüftungs-, Zentralheizungs- u. Badeeinrichtg. Hrsg. v. Recknagel. 18. Jahrg. 1914. kl. 8°. XVI, 360 S. u. Schreibkalender m. 104 Abb. u. 103 Tab. München. gbd. 4.—
632. **Kalender, Milchwirtschaftlicher**. 6. Jahrg. 1914. Hrsg. v. Herz. gr. 8°. 112 S. Kempten 1913. —.50
633. **Käserei- u. Molkerei-Kalender**. Schweizerischer. Milchwirtschaftliches Taschenbuch f. 1914. Begründet v. E. Wüthrich, weitergeführt v. A. Peter u. hrsg. v. G. Koestler. 18. Jahrg. kl. 8°. XII S. Schreibkalender u. 124 S. m. 1 Vollbild. Bern. Lnb. 1.60
634. **König, J.**, Nährwerttafel. Gehalt d. Nahrungsmittel an ausnutzb. Nährstoffen, ihr Kalorienwert u. Nährgeldwert. 11. Aufl. 58 × 80,5 cm. Farbendr. nebst Text, 15 S. Berlin 1913. 1.60
635. **Molkerei-Kalender f. 1914**. Ein Taschen-, Notiz- u. Nachschlagebuch f. Molkereifachleute. 22. Jahrg. Bearb. u. hrsg. v. der Red. der Molkerei-Zeitung. kl. 8°. V S., Schreibkalender u. 144 S. m. 1 Karte. Hildesheim 1913. Lnb. 1.50
636. **Pfuhlstein, v.**, Öffentliche Wasserversorgung u. Entwässerung. 2. Aufl. 8°. X. 116 S. Bromberg 1913. 3.—
637. **Prescott, S. C., a. C. E. A. Winslow**, Elements of water bacteriology with special reference to sanitary water analysis. 3d ed. rewritten. 8°. 14 + 318 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 1.75
638. **Ritter**, Über Methylalkoholvergiftungen in Deutschland und die den Verkehr mit Methylalkohol regelnden Vorschriften. Berlin 1913. 1.—
639. **Roddy, J. A.**, Hygiene. 24°. 1 + 1 = 147 p. Philadelphia 1913. Cloth \$ 1.50
640. **Taschenbuch, Milchwirtschaftliches, f. 1914**. 38. Jahrg. Hrsg. v. B. Martiny. kl. 8°. XIII S., Schreibkalender, 76 u. 3 S. Berlin 1913. Lnb. 2.—
641. **Thumm, K.**, Abwasserbeseitigung bei Gartenstädten, ländl. u. städt. Siedelungen. M. 2 Abb. u. 7 Tab. Berlin 1913. 1.50

642. **Tillmans, J.**, Water purification and sewage disposal. Transl. by H. S. Taylor. 8°. 15 + 143 p. with 21 ills. New York 1913. Cloth \$ 2.—
643. **Übersicht** üb. die Jahresberichte d. öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchg. von Nahrungs- u. Genussmitteln im Deutschen Reiche f. d. J. 1910. Bearb. im kaiserl. Gesundheitsamt. Lex.-8°. X, 582 u. 51 S. Berlin 1913. 11.—
644. **Varges, J.**, Illustriertes Lexikon der Nahrungs- und Genussmittel. Mit Berücksichtigung der Herstellgs., Verfälschgs.- u. Untersuchungsmethoden. gr. 8°. VI, 298 S. M. 3 farb. Taf. u. 178 Abb. 2. Taus. Leipzig 1913. Lnb. 5.—
645. **Weyl's** Handbuch der Hygiene in 8 Bdn. 2. Aufl. 15. Lief. IV. Bd. 3. Abt. Bau- u. Wohnungshygiene: Lüftung u. Heizung. Hrsg. v. Geh. Med.-R. Prof. Dr. C. Fraenken. Lex.-8°. Leipzig. 10.—

Biologische, Gärungs- und Bakteriologische Chemie.

646. **Achalme, P.**, Electronique et biologie. Études sur les actions catalytiques, les actions diastatiques et certaines transformations vitales de l'énergie. Photobiogénèse, électrobiogénèse, fonction chlorophyllienne. 8°. XVI, 728 p. av. fig. Paris 1913. fr. 18.—
647. **Asher, L.**, Der Anteil einfachster Stoffe an den Lebenserscheinungen. Bern 1913. —.75
648. **Beeck, W. in der**, Ueber den praktischen Wert bakteriologischer Untersuchungen in der Augenheilkunde. 8°. 28 S. Diss. Bonn 1913.
649. **Brau-Industrie-Kalender** 1914. Hrsg. v. A. Doemens u. G. Barth. 20. Jahrg. 3 Tle. (1. Tl. IX S., Schreibkalender, XI, 188 S. m. Abb. u. Manual 254 S.) kl. 8°. Leipzig. für vollständig, Lnb. 2.50
650. **Brauer- u. Mälzer-Kalender** f. Deutschland u. Österreich. Jahrg. 1913 —14. (1. 10. 1913—31. 12. 1914.) 37. Jahrg. (2 Tle.) 1. Tl. kl. 8°. VI, 198, 32, 41, 16 u. Tagebuch 174 S. Stuttgart. 4.—
651. — — 3. Tl. enth.: Das Tagebuch des Braumeisters. Nach dem Brauerjournal v. Prof. Krandaue. Umgearb. v. H. Vogel. Stuttgart. gbd. 1.40
652. **Centralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankh.** I. Abt. Medizin.-hygien. Bakteriologie u. tier. Parasitenkunde. 72 Bd. 8 Hefte. (Heft 1—2. 112 S.) gr. 8°. Jena 1913. 15.—
653. — — Referate. 60. Bd. 26 Nrn. Nr. 1. gr. 8°. 32 S. Jena 1913. 15.—
654. — — General-Register f. Bd. 41—60 (1906—1911) der Originale u. Bd. 41—50 (1908—1911) der Referate, bearb. v. K. Tautz. gr. 8°. VII, 891 S. Jena 1913. 20.—
655. **Coerper, C.**, Über zuckerspaltende Fermente in den Faeces des gesunden und kranken Säuglings. 8°. 11 S. m. 2 Tab. Diss. Heidelberg 1912.
656. **Denk, P.**, Beitrag zur Kenntnis des Verlaufes der Infektionen mit Bac. paratyphi B. (mit einem Obduktionsbefund) [aus der Kgl. medizinischen Universitätsklinik Erlangen (Geheimer Hofrat Prof. Dr. Penzoldt) und der Kgl. bakteriolog. Untersuchungsanstalt Erlangen (Prof. Dr. Weichardt)]. 8°. 35 S. Diss. Erlangen 1913.
657. **Feitler, S.**, Technologie der landwirtschaftl. Industrien. III: Gärungstechnik, 1. Abt.: Bierbrauerei. X, 269 S. m. 110 Abb. Wien 1914. 5.20; gbd. 6.—
658. **Handbuch** der Biochemie des Menschen u. der Tiere. Unter Mitwirkg. v. E. Abderhalden, H. Aron, G. v. Bergmann u. a., hrsg. v. Carl Oppenheimer. Ergänzungsb. gr. 8°. XII, 746 S. m. 33 Abb. Jena 1913. 26.—; Hldr. 28.50
659. **Höhnelt, F. v.**, Fragmente zur Mykologie. XV. Mitteilg. Nr. 793—812. gr. 8°. 55 S. m. 7 Fig. Wien 1913. 1.53
660. **Jahresbericht** üb. d. Fortschritte in der Lehre v. den Gärungs-Organismen u. Enzymen. Hrsg. v. A. Koch. 21. Jahrg. 1910. gr. 8°. VIII, 712 S. Leipzig 1913. 27.—
661. **Krandaue, M.**, Bierbrauerei. Ein Hilfsbüchlein f. Praktiker u. Studierende. 2. verm. u. verb. Aufl. kl. 8°. XI, 330 S. m. 45 Abb. Leipzig 1914. Lnb. 4.—

662. **Oppenheimer, C.**, Die Fermente u. ihre Wirkungen. 4. völlig umgearb. Aufl. Nebst e. Sonderkapitel: Physikalische Chemie der Fermente u. Fermentwirkgn. v. R. O. Herzog. (2 Bde.) 2. (Schluss-)Bd. gr. 8°. VIII u. S. 487—1150. Leipzig 1913. 36.—; gbd. 37.50
663. **Prescott, S. C.**, a. **E. E. A. Winslow**, Elements of water bacteriology, with special reference to sanitary water analysis. 3rd ed. Cr. 8°. London 1913. Cloth 7 s. 6 d.
664. **Saito, J.**, Ueber den Nachweis der Typhusbazillen in Fäces mit Hilfe eines aus Kartoffeln hergestellten, mit Malachitgrün, Safranin und Reinblau versetzten Nährbodens. 8°. 41 S. Diss. Greifswald 1913.
665. **Schuster, G.**, Über den Einfluss der Sauerstoffpressung auf die Protoplasmaströmung. 8°. 41 S. Diss. Leipzig 1913.
666. **Snyder, H.**, The chemistry of plant and animal life. 3rd ed. revised. Cr. 8°. London 1913. Cloth 6 s. 6 d.
667. **Untersuchungen u. Berichte**, Mykologische. Von Prof. Dr. Rich. Falck (u. a.). 1. Heft. Lex.-8°. 76 S. m. 30 Abb. u. 3 Taf. Jena 1913. 6.—
668. **Zentralblatt**, Münchener brautechnisches. Monatsschrift des Vereins Doemensianer (E. V.). Hrsg. v. der Vereinsleitg. Schriftleiter: Dr. Doemens. 13. Jahrg. Neue Folge. Oktbr. 1913—Septbr. 1914. 12 Nrn. (Nr. 1.) 8°. 48 S. München. 8.—
669. **Zingle, M.**, Systematische experimentelle Untersuchungen über den Verlauf der alimentären Infektion durch Bakterien der Fleischvergiftungsgruppe. 8°. 45 S. Diss. Leipzig 1911.

Agrikultur-Chemie.

670. **Chaucrin, E.**, Chimie générale appliquée à l'agriculture. 4e édit. revue. 16°. XI, 261 p. av. 164 fig. Paris 1913. Cart. fr. 2.50
671. **Jahrbuch**, Landwirtschaftliches, f. Bayern. 3. Jahrg. 1913. Im amtl. Auftrag hrsg. v. F. Edler v. Braun. Nr. 10: Untersuchungen üb. die Ernährungsverhältnisse unserer Kulturpflanzen. 1. Versuche üb. das Wachstum der Pflanzen in Nährlösgn. 2. Üb. den Einfluss des Humus (u. der Kieselsäure) auf die Pflanzenernährg. — Bericht üb. die Tätigkeit der k. agrikulturbotan. Anstalt München im J. 1912. Lex.-8°. 99 u. 24 S. m. Abb. München 1913. 3.10
672. **Kratzmann, E.**, Der mikrochemische Nachweis u. die Verbreitung des Aluminiums im Pflanzenreich. gr. 8°. 26 S. m. 6 Fig. Wien 1913. —.78
673. **Maquenne, L.**, et **E. Demoussy**, Nouvelles recherches sur les échanges gazeux des plantes vertes avec l'atmosphère. 8°. 172 p. et plches. Paris 1913.
674. **Mausberg, A.**, Wie beeinflusst die Düngung die Beschaffenheit des Bodens und seine Eignung für bestimmte Kulturgewächse? 8°. 73 S. Diss. Bonn 1913.
675. **Mentzel u. v. Lengerke's** landwirtschaftlicher Hilfs- u. Schreib-Kalender. 67. Jahrg. 1914. Hrsg. v. H. Thiel. 2 Tle. VII S., Schreibkalender, 172 u. 503 S. m. Fig. u. 1 Karte. kl. 8°. Berlin 1913. Ausg. m. ¼ Seite weiss. Pap. pro Tag, Kunstdr. u. geh. 3.—; m. ½ Seite weiss. Pap. pro Tag, Lnbd. u. geh. 2.50, Ldr. 3.—; m. 1 S. weiss. Pap. pro Tag, Lnbd. u. geh. 3.—, Ldr. 4.—
676. **Reitmair, O.**, Die Bewegung der Pflanzennährstoffe im Ackerboden. 8°. 10 S. Korneuburg 1913. —.40
677. — Der Kreislauf der Phosphorsäure in der organischen Welt u. die Düngephosphate. 8°. 8 S. Korneuburg 1913. —.40
678. **Roth, R.**, Landwirtschaftl. Betriebslehre. Für Schulen u. z. Selbstunterricht. 10. A. X, 140 S. Berlin 1913. gbd. 1.70

679. **Schneider, J.**, Praktisches Handbuch der Landwirtschaft. Hrsg. M. Jockusch, H. Reuther, Siebenhütter, K. O. Walther u. L. Wolff. gr. 8°. 698 S. m. rund 700 Abb. Reutlingen 1913. Lnb. 7.—
680. **Willstätter, R.**, u. **A. Stoll**, Untersuchungen über Chlorophyll. Methoden u. Ergebnisse. M. 16 Fig. u. 11 Taf. Berlin 1913. 18.—; Hldr. 20.50
681. **Zolla, D.**, L'agriculture moderne. 18°. 331 p. av. graph. Paris 1913. fr. 3.50

Photographie.

682. **Agenda du Photographe pour 1914.** 20e édit. 8°. 300 p. av. nombreuses grav. et 4 planches. Paris 1913. fr. 1.—
683. **Camera-Almanach**, Deutscher. E. Jahrbuch f. d. Photographie uns. Zeit. Hrsg. v. Wolf-Czapek. 9. Bd. 1913/14. 253 S. Berlin 1913. 4.50; Lnb. 5.50
684. **Clerc, L. P.**, et **G. H. Niewenglowski**, La photographie des commençants. 9e édition. 16°. 40 p. av. 27 fig. Paris 1914. 60 cent.
685. **Jahrbuch d. Photographie u. Reproduktionstechnik f. d. Jahr 1913.** Hrsg. v. Jos. Maria Eder. 27. Jahrg. M. 193 Abb. u. 13 Kunstteil. VIII, 674 S. Halle 1913. 8.—; Lnb. 9.50
686. **Knoll, P.**, Die Photographie im Dienste der Presse. 8°. XIII, 91 S. m. 26 Abb. auf 13 Taf. Halle a. S. 1913. 3.60; Lnb. 4.20
687. **Kunst**, Die photographische, im J. 1913. E. Jahrbuch f. künstler. Photographie. Hrsg. v. F. Matthies-Masuren. 12. Jahrg. Lex.-8°. VIII, 31 S. u. 160 S. Abb. m. 6 Taf. Halle a. S. 1913. 8.—; gbd. 9.—
688. **Namias, R.**, La fotografia vetrificata su smalto, porcellana e vetro, ed applicazione in genere della fotografia all'arte ceramica e vetraria. 16°. VII, 113 p. c. fig. Casalmonferato 1913. L. 3.50
689. **Pizzighelli, G.**, Gli apparati fotografici e il processo negativo. Con prefazione dell'ing. P. Paganini. 16°. XIX, 441 p. c. fig. Milano 1913. L. 4.—
690. **Quellenschriften** zu den frühesten Anfängen der Photographie bis zum 18. Jahrh. Hrsg. v. J. M. Eder. gr. 8°. 187 S. m. 5 Portr., 2 Taf. u. divers. Buchschmuck. Halle a. S. 1913. 24.—
691. **Schmidt, F.**, Farbenphotographie. 12. Heft. 34,5 × 26 cm. 5 farb. Taf. m. farbig illustr. Text. S. 89—96. Leipzig. 3.—; Subskr.-Pr. 2.—
692. **Streissler, A.**, Öldruck, Bromöldruck u. verwandte Verfahren. M. 19 Abb. u. 15 Taf. Leipzig 1915. 2.50; gbd. 3.—
693. **Valette, T.**, La photographie en couleurs sur tissus. 8°. 4 p. av. portr. Paris 1913.
694. **Vogel, E.**, Taschenbuch der Photographie. Neu bearb. von K. W. Wolf-Czapek. 31. A. VIII, 292 S. Mit 236 Abb. u. 17 Bildvorl. Berlin 1913. gbd. 2.50
695. **Welt**, Photographische. Red. H. Spörl. 27. Jahrg. 1913. 10. Heft. Lex.-8°. 16 S. m. Abb. u. 4 S. Abb. Leipzig. viertelj. 1.25; einz. Nrn. —.50
696. **Zeitschrift f. Reproduktionstechnik.** Hrsg. v. A. Miethe u. O. Monte. 15. Jahrg. 1913. 10. Heft. Lex.-8°. 16 u. Photograph Chronik 8 S. m. Abb. Halle a. S. 1913. viertelj. 3.—

Technische Chemie.

697. **Adressbuch der Gaswerke Deutschlands 1913/14.** gr. 8°. XIII, 189 S. Leipzig. Lnb. 7.50
698. **Allen, J. C.**, a. **A. S. Crossfield**, The flash point of oils. Methods and apparatus for its determination. 8°. 31 p. ill. Washington 1913.
699. **Annuaire de l'industrie textile.** (Peignage, filature, tissage, teinture, apprêts et matériel de ces industries), pour 1912 (14e année); p. C. Rousset. 8° à 2 col. CIV, 2351 p. Paris 1913.

700. **Annuaire** de la quincaillerie et des métaux, pour 1913. (33e année); p. C. Rousset. 8° à 2 col. LXII, 2315 p. Paris 1913.
701. **Annuaire** de la verrerie et de la céramique, pour 1913 (32e année); p. C. Rousset. 8° à 2 col. XXXVI, 1486 p. Paris 1913.
- 701a. **Apparatur, Chemische.** Zeitschrift für die maschinellen und apparativen Hilfsmittel der chemischen Technik. Hrsg. v. A. J. Kieser. Jahrl. 24 Hefte. Jahrg. I. Heft 1. 24 × 31,5 cm. X, 16 S. Leipzig 1914. viertelj. 4.—
702. **Ascione, E.**, L'industria dell' asfalto. 16°. VIII, 142 p. c. fig. et 4 tav. Milano 1913. L. 2.50
703. **Athanasiu, L.**, Über das elektrische Leitvermögen von Metalloxydgemischen und ihre Verwendung bei hüttenmännischen Prozessen zur Erzeugung hoher Temperaturen. 8°. 46 S. m. 29 Abb. Diss. Berlin-Charlottenburg 1913.
704. **Bernhart, R.**, Fleckenreinigungskunst. 2. A. 16 S. Wien 1913. —.25
705. **Besselich, N.**, Die Bonbon-Fabrikation. Illustr. Lehrbuch f. d. Fabrikation aller Arten Karamell-Bonbons u. Dragées, sowie f. die Kandiszuckerfabrikation im Klein- u. Grossbetrieb. 2. erweit. Aufl. gr. 8°. 288 S. m. 73 Fig. Trier 1913. Lnb. 4.50
706. **Beton-Taschenbuch** 1914. 2 Tle. 11 S., Schreibkalender u. 388 S. m. Abb. 16°. Berlin 1913. Lnb. u. geh. 2.—
707. **Bilder** aus der deutschen Kälteindustrie. Hrsg. vom deutschen Kälte-Verein als Stifft. zum intern. Kälte-Kongress in Chicago 1913. 35,5 × 27,5 cm. V, 100 S. m. 126 Abb. München 1913. 6.—
708. **Bohnhausen, A.**, Der Stukkateur u. Gipser. Umfassend: Die gesamte prakt. Gipsverarbeitung. einschliessl. der Arbeitsmethoden des Modellierens u. Punktierens sowie die Behandlg. der verschiedenen Materialien u. Mörtel. Nebst e. Überblick üb. Stil u. Kunst aller Zeiten u. e. Anh. brauchbarer prakt. Vorschriften. Lex.-8°. VIII, 200 S. m. 125 Abb. u. 20 Taf. Leipzig 1914. 9.—; gbd. 10.—
709. **Braunkohlenindustrie**, Die deutsche. I. Bd. Handbuch f. den deutschen Braunkohlenbergbau. Hrsg. v. G. Klein. 2. neu bearb. Aufl. 13. Lfg. Lex.-8°. S. 529—560 m. Abb. u. 4 Taf. Halle 1913. 2.—
710. **Brown, G. H., a. E. T. Montgomery**, Dehydration of clays. 4°. 23 p. diags. Washington 1913.
711. **Bulletin** annuel de l'Association générale des chimistes de l'industrie textile contenant: le Compte rendu du troisième congrès de l'Association, les Conférences faites à ce congrès, la liste des membres. 8°. 102 p. av. fig. et portr. Paris 1913. fr. 4.—
712. **Chantavoine, J.**, Le céramiste André Méthey. 8°. 12 p. Dijon 1913.
713. **Christiansen, C. Ch.**, Geschichte des Standorts der chemischen Industrie. Der Standort der chemischen Grossindustrie. 8°. 45 S. Diss. Heidelberg 1913.
714. **Christie, W. W.**, Water, its purification and use in the industries. 8°. London 1913. 8 sh. 6 d.
715. **Clement, J. K., a. L. V. Walker**, An electrolytic method of preventing corrosion of iron and steel. 8°. 19 p. ill. Washington 1913.
716. **DeGENER, H.**, Chemisch-technische Rechnungen. kl. 8°. 159 S. m. 4 Fig. Berlin 1913. Lnb. —.90
717. **Dingler's polytechnisches Journal.** Hrsg. v. E. Jahnke. 94 Jahrg. 1913. 328. Bd. 40. Heft. 31,5 × 23 cm. 16 S. m. Abb. Berlin 1913. viertelj. 6.—; einz. Hefte —.80
718. **Eckardt, A.**, Das Trocknen der Braunkohle u. seine Wirtschaftlichkeit. VI, 152 S. m. 13 Abb. Halle a. S. 1913. 6.60
719. **Eis- u. Kälte-Industrie.** Begr. d. C. Schmitz. Hrsg. v. R. Stetefeld. 15. Bd. 1913. Nr. 10. 32 × 24 cm. 20 S. m. Abb. Wittenberg 1913. viertelj. 3.—; einzelne Nrn. 1.25
720. **Fickhandbok**, Svensk, för ingenjörer. Efter bästa källor utarb. af F. Langlet. 2. uppl. Del 1, 2. 8°. VIII, 196, 300 s. Stockholm 1913. Kr. 10.—
721. **Fischer, F.**, Das Wasser, seine Gewinnung, Verwendung und Beseitigung mit besond. Berücksichtigung der Flussverunreinigung. VIII, 349 S. m. 112 Abb. Leipzig 1914. 15.—; Lnb. 16.50

722. **Führer** durch die technische Literatur. Verzeichnis der wichtigsten Werke aller techn. Wissenschaften u. deren Hilfswissenschaften, unter besond. Berücksicht. der neuesten Erscheinungen. Herbst 1913. kl. 8°. 189 S. Charlottenburg 1913. 1.20—
723. **Gerber-Kalender**, Deutscher, i. 1914. Hrsg. v. d. Redakt. „Die Lederindustrie. 112 S. Berlin. Lnb. 1.—
724. **Germain, H.**, Die natürlichen Grundlagen der lothringischen Eisenindustrie und die Verfassung vor 1870. 8°. 118 S. m. 6 Taf. Diss. Strassburg 1913.
725. **Giesserei, Die**. Zeitschr. f. Wirtschaft u. Technik d. Giessereiwesens. Hrsg. vom Ver. dtsch. Eisengiessereien. I. Jahrg. 1914. Jährlich 24 Nummern. 18.—
726. **Girndt, M.**, Leitfaden der bautechnischen Chemie. 3. Aufl. Leipzig 1913. Steif geh. 1.20—
727. **Granjon, R., a. P. Rosenberg**, A practical manual of autogenous welding (Oxy-acetylene). With a chapter on the cutting of metals with the blowpipe. 8°. 256 p. London 1913. Cloth 5 s.
728. **Handbuch**, Neues, der chemischen Technologie. Zugleich als 3. Folge v. Bolley's Handbuch der chem. Technologie. Hrsg. v. C. Engler. Bd. VI: Strache, H.: Gasbeleuchtung u. Gasindustrie. Lex.-8°. XVI, 1162 S. m. 443 Abb. i. Text u. a. 7 Taf. sowie 1 Tabelle. Braunschweig 1913. 35.—; gbd. 36.60—
729. **Hector, D. S.**, Kemisk-teknisk receptbok för fabrikanter och dem som ämnat blifva det. 5. uppl. 8°. 356 s. Stockholm 1913. Kr. 5.—
730. **Jahrbuch** f. das Berg- u. Hüttenwesen im Königr. Sachsen. Jahrg. 1913. (Statistik vom J. 1912.) Auf Anordng. des königl. Finanzministeriums hrsg. v. C. Menzel. Lex.-8°. VII, 91, 114, 301 u. 90 S. m. 32 Taf. Freiburg i. S. 1913. 14.—
731. **Jahrbuch**, D. illustr., m. Kalender f. d. gesamte Baumwollindustrie 1914. 35. Jahrg. VIII, 449 S., Schreibkaldr., 8 S. u. 16 S. Patronenpapier. Leipzig. Lnb. 3.—; Brieftaschenldr. 5.—
732. **Jahrbuch**, Volkswirtschaftliches, der Stahl- u. Eisenindustrie einschliessl. der verwandten Industriezweige. II. Jahrg. 1913/14. Hrsg. v. H. E. Krueger. 8°. Berlin. 7.—; eleg. gbd. 8.—
733. **Jakobi, S.**, Technische Chemie für Maschinenbauschulen. M. 101 Textabb. Berlin. gbd. 3.60—
734. **L'Industria chimica**. Rivista tecnico-scientifica e commerciale di chimica applicata. Red. J. Ceruti. Anno XIII, No. 21, 22, 23 e 24. 10 e 25 Novembre e 10 e 25 Dicembre. p. 321—384. fol. Torino 1913. Pr. annuo per l'Italia L. 20.—; per l'Estero L. 25.—; Un num. separ. L. 1.—
735. **Kalender** für d. Gummi-Industrie u. verwandte Betriebe. 1914. Ein Hilfsbuch f. Kaufleute, Techniker, Händler u. Reisende. Hrsg. von Dr. Kurt Gottlob. Mit Beilage: Jahrb. d. Kautschuk-Industrie. 16°. VII, Schreibkaldr., 280 u. 228 S. m. Fig. Berlin. Lnb. 4.50—
736. **Kalender** f. Heizungs-, Lüftungs- u. Badetechniker. Erstes kurzgefasstes Nachschlagebuch f. Gesundheitstechniker. Hrsg. v. H. J. Klinger. 19. Jahrg. 1914. Vervollst. u. umgearb. kl. 8°. XVI, 391 S. m. 115 Abb., 119 eingedr. Tab. u. Notizkalender. Halle a. S. gbd. i. Kaliko 3.20; i. Ldr. 4.—
737. **Köhler, H.**, Die Chemie u. Technologie der natürlichen u. künstlichen Asphalte. 2. Aufl. hrsg. v. H. Köhler u. E. Graefe. Lex.-8°. XXI, 504 S. m. 259 Abb. Braunschweig 1913. 18.—; gbd. 19.20—
738. — Die Industrie der Cyanverbindungen, ihre Entwicklung u. ihr gegenwärtiger Stand. M. 30 Abb. Lex.-8°. Braunschweig 1913. Etwa 6.—; gbd. 7.—
739. **Langbein, G.**, A complete treatise on the electro-deposition of metals; comprising electro-plating and galvanoplastic operations, the deposition of metals by the contact and immersion process, the coloring of metals, lacquering, the methods of grinding and polishing as well as descriptions of the voltaic cells, dynamo-electric machines, thermo-piles, and of the materials and processes used in every department of the art. Transl.

from the latest German ed., with additions by W. S. Brannt. ill. by 155 engravings. 7th ed., rev. and enl. 8°. 33 + 720 p. Philadelphia 1913.

Cloth \$ 5.—

740. **Marchis, L.**, Le froid industriel. 16°. 332 p. av. 104 fig. Paris 1913.
741. **Messerschmitt, A.**, Die Kalkulation in der Eisengiesserei u. der Giesserei-Techniker in seinem Betriebe sowie Geschichtliches u. Betrachtungen üb. alte u. neue Kalkulations-Methoden die Arbeits-Verträge u. die Akkord-Gedinge, Giesserei-Verträge, Preiskurant u. Grundpreise, Tabellen üb. Gusseisen-Konstruktionsteile nebst Mathematisches-Physikalisches. 5. Aufl. 8°. 276 S. Essen 1913. Lnb. 5.—
742. **Michel, J.**, Travail des métaux. 16°. VIII, 356 p. av. 153 fig. Paris 1913. br. fr. 5.—; rel. fr. 5.75
743. **Mineral industry, 1912; its statistics, technology and trade.** Ed. by C. Of. vol. 21. 8°. 1100 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 10.—
744. **Norton, Th. H.**, Die chemische Industrie in Belgien, Holland, Norwegen u. Schweden. Ins Deutsche übertr. u. ergänzt v. H. Grossmann. 8°. X, 112 S. Braunschweig 1914. 4.—
745. **Oel- u. Gasmaschine.** Hrsg. v. E. Neuberg. XIII. Jahrg. No. 8—10. Nov. 1913 bis Jan. 1914. kl.-Fol. S. 113—160. Berlin 1913/14. jährl. 10.—; einz. Heft 1.50
746. **Ostertag, P.**, Berechnung der Kältemaschinen auf Grund der Entropie-Diagramme. M. 30 Fig. u. 4 Taf. Berlin 1913. 4.—
747. **Papier-Adressbuch** v. Deutschland (1914). 5. Ausg. gr. 8°. XXIV, 928 S. Berlin 1914. Lnb. 18.—
748. **Paesler, J., u. R. Lanssmann**, Wörterbuch der wichtigsten in der Lederindustrie angewandten Fachausdrücke, Deutsch-Englisch — Englisch-Deutsch. 8°. 139 S. Berlin 1913. Lnb. 2.50
749. — — Deutsch-Französisch u. Französisch-Deutsch. Berlin. Lnb. 2.50
750. **Pfotenhauer, H.**, Der Bunsenbrenner als Gasinjektor. Oldenburg 1914. 3.50
751. **Poudres et Salpêtres. Comptabilité-matières. Nomenclature O du matériel et des objets de consommation et de transformation au 1er janvier 1914.** Gr. 4° oblong. 187 p. Paris 1913.
752. **Procter, H. R.**, Taschenbuch f. Gerbereichemiker u. Gerbereibesitzer. Deutsch bearb. v. J. Jettmar. M. 11 Abb. Dresden. gbd. etwa 5.—
753. **Puccinelli, L.**, I formi elettrici nella siderurgia. 8°. 64 p., c. fig. Torino 1913. L. 2.—
754. — I ioni elettrici nella siderurgia. 8°. 64 p. c. fig. Torino 1913. L. 2.—
755. — Le macchine di formatura nella fonderia. 8°. 86 p. c. fig. Torino 1913. L. 2.50
756. **Rein, H.**, La technique de la radiotélégraphie. Trad. p. G. Viard. 8°. X, 267 p. av. 170 fig. Paris 1913. fr. 9.—
757. **Richards, J. W.**, Metallurgische Berechnungen. Praktische Anwendg. thermochemischer Rechenweise f. Zwecke der Feuerungskunde, der Metallurgie des Eisens u. anderer Metalle. Autor. Übersetzg. v. B. Neumann u. P. Brodal. Berlin 1913. 22.—; Lnb. 23.—
758. **Roberts, E. W.**, The gas engine handbook. 7th ed. 8°. London 1913. Leather 9 s.
759. **Roggenhofer, G.**, Die Wäscherei in ihrem ganzen Umfange. Bearb. nach den neuesten Erfahrgn. auf dem Gebiete der chem. u. Nasswäscherei. 2., verm. u. verb. Aufl. gr. 8°. XII, 443 S. m. 282 Abb. Wittenberg 1914. Lnb. 7.50
760. **Rundschau, Berg- u. hüttenmännische.** Organ f. die Interessen des Bergbaues, Hüttenbetriebes u. verwandter Industrien. Red.: K. Rapsilber. 10. Jahrg. Oktobr. 1913 — Septbr. 1914. 24 Nr. Nr. 1. 30,5 × 23,5 cm. 14 S. m. Fig. Kattowitz. viertelj. 2.50; einzelne Nrn. —50
761. **Sautter, L.**, Gasversorgung unter Anwendung von erhöhtem Druck. 8°. 131 S. m. 2 Tab. u. 18 Fig. Diss. Karlsruhe 1913.
762. **Schaar's, G. J.**, Kalender f. das Gas- u. Wasserfach. Hrsg. v. E. Schilling. Bearbeitung des wassertechn. Teiles v. G. Anklam. 37. Jahrg. 1914. kl. 8°. XXIV, 272 S. Schreibkalender u. 190 S. m. 30 Abb. München 1913. Ldrbd. 4.50

763. **Schennen, H., u. Jüngst, F.,** Lehrbuch der Erz- und Steinkohlenaufbereitung. Lex.-8°. M. 523 Textabb. u. 14 Taf. Stuttgart. 30.—; gbd. 33.—
764. **Schüle, F.,** Der hydraulische Kalk. Referat. 8°. 13 S. Zürich 1913. 1.—
765. — Die Prüfung der Zemente m. plastischem Mörtel. Referat. 8°. 10 S. Zürich 1913. 1.—
766. **Schultz, G.,** Farbstofftabellen. 5. vollständ. umgearb. u. stark verm. Aufl. der tabellar. Übersicht der im Handel befindl. künstl. organ. Farbstoffe v. G. Schultz u. P. Julius. 11. (Schluss-)Lfg. Lex.-8°. VIII u. S. 401—432. Berlin 1913. 3.—
767. **Silbermann, H.,** Maschinen z. Bedrucken von Textilstoffen. Garndruck, Zeugdruck, Tapetendruck. 1900—1912. VII, 312 S. m. 211 Abb. Leipzig 1913. Lnbd. 12.—
768. **Smith, J. C.,** Paint and painting defects, their detection, cause and cure. 12°. 174 p. New York 1913. Cloth \$ 1.—
769. **Taggart, J. A.,** The glue book; how to select, prepare and use glue; a short, practical discussion of matters important to every glue user. 12°. 85 p. ill. Hamilton 1913. Cloth \$ 1.—
770. **Technik** der tiefen Temperaturen. Dem 3. intern. Kälte-Kongress in Chicago 1913 vorgelegt v. der Gesellschaft f. Lindes Eismaschinen. Abt. f. Gasverflüssigg. München. gr. 8°. V, 63 S. m. 34 Abb. im Text u. a. 1 Taf. München 1913. Lnbd. 3.—
771. **Textil-Industrie,** Die deutsche, im Besitze v. Aktien-Gesellschaften. Statistisches Jahrbuch üb. die Vermögensverhältnisse u. Geschäftsergebnisse derselben im Betriebsj. 1912/1913. 17 vollständig umgearb. Aufl. 17. Jahrg. gr. 8°. XII, 285 S. Berlin 1914. Lnbd. 6.—
772. **Textilkalender** 1914. Hrsg. v. M. Koehler. 13. Jahrg. kl. 8°. VI, 440 S. m. 256 Abb. gbd. 1.50
773. **Thorpe, E.,** A dictionary of applied chemistry. Vol. 5. Revised a. enlarged edition. 8°. 838 p. London 1913. Cloth 45 s.
774. **Weber's** deutscher Bergwerks-Kalender. Personal- u. statist. Jahrbuch f. die deutsche Berg- u. Hütten-Industrie f. d. J. 1914. 11. Jahrg. 2 Tle. 16°. VIII, 312 S. m. Fig., Schreibkalender u. 140 S. Hannover. Lnbd. u. geh. 2.70
775. **Weissbarth, A.,** Das Dekatierungsgewerbe und seine Kartellierungsbestrebungen. Berlin 1913. 2.—
776. **Weltwissen.** Zeitschrift f. Erforschg. u. Erkenntnis in Natur u. Technik auf einheitl. Grundlage. Organ des internationalen Vereins „Weltwissen“. (Hervorgeg. aus J. Zacharias' elektrotechn. Mitteilgn.) Verantw. J. Zacharias. 2. Jahrg. Oktobr. 1913—Sept. 1914. 24 Hefte. (25. u. 26. Heft.) Lex.-8°. 20 S. m. Fig. Hamburg 1913. viertelj. 1.50; einzelne Hefte —.25
777. **Werner, H.,** Die Kürschnerkunst umfassend die Entwicklungsgeschichte der Kürschnerei u. des Rauchwarenhandels, die Kürschnerwarenkunde, den Werkstattsbetrieb, der Zurichterei, das Konfektionieren von Fellen, das Naturalisieren v. Bälgen sowie die Aufbewahrg. der Pelze. Lex.-8°. XII, 220 S. mit zahlr. Textabb. u. statist. Tab. Leipzig 1914. brosch. 12.—; gbd. 14.—
778. **Winkler, Cl.,** Vorträge u. Abhandl. über Abgase und Rauchschäden. Hrsg. v. O. Brunck. 90 S. Berlin 1913. 3.—
779. **Wood, J. T.,** Das Entkälken u. Beizen d. Felle u. Häute. Nach d. engl. Ausg. bearb. v. J. Jettmar. 8°. XIV, 228 S. m. 34 Abb. u. Bildn. Braunschweig 1914. 9.—; gbd. 10.—

Lehrbücher.

780. **Bloxam, Ch. L.,** Chemistry, inorganic and organic. With experiments. 10th ed. by A. G. Bloxam a. S. Judd Lewis. 8°. 890 p. London 1913. Cloth 21 s.

781. **Bonnier, G. et A. Seignette**, *Eléments usuels des sciences physiques et naturelles. Cours supérieur. Anatomie et Physiologie, Hygiène, Zoologie, Botanique, Géologie. Physique, Chimie.* Nouv. édit. 16°. 400 p. av. 432 grav. sur bois. Paris 1913.
782. **Bräuer, P.**, *Lehrbuch der anorganischen Chemie nebst e. Einleitung in die organische Chemie. Zum Gebrauch an höheren Lehranstalten.* 2. Aufl. gr. 8°. XII, 276 S. m. 168 Abb. Leipzig 1913. Lnb. 3.20
783. **Clowes, F., a. J. B. Coleman**, *Elementary practical chemistry.* Part 1. General chemistry. 6th edit. Cr. 8°. 258 p. London 1913. Cloth 3 s. 6 d.
784. **Diels, O.**, *Einführung in die organische Chemie.* 3. u. 4. Taus. gr. 8°. XII, 315 S. m. 34 Abb. Leipzig 1913. Lnb. 5.—
785. **Ebeling, M.**, *Lehrbuch der Chemie u. Mineralogie f. höhere Lehranstalten.* 1. Tl. Unorganische Chemie. 4. verb. Aufl. gr. 8°. VIII, 380 S. m. 378 Abb. u. 4 Bildn. Berlin 1913. Lnb. 4.—
786. **Elementary science for the certificate examinations.** Introductory section. Ed. by W. Briggs. 3rd ed. 8°. VII, 301 p. London 1913. 2 s. 6 d.
787. **Exercices numériques de physique et chimie; p. F. G. M.** *Solutionnaire des éléments de physique et de chimie.* 1. fasc.: Classe de quatrième. 2e éd. 16°. VII, 196 p. Tour et Paris 1913.
788. **Gaillard, J.**, *Nouveau cours de chimie élémentaire, conforme aux programmes de 1912. Classes de seconde C et D.* 18° jésus. 227 p. av. 179 fig. Paris 1913.
789. **Gauthier-Echard, B.**, *Leçons de chimie, à l'usage des écoles normales d'institutrices.* 2e année. Chimie organique. 6e éd. 16°. 250 p. av. fig. Paris 1913.
790. **Hainlein, C.**, *Leitfaden der organischen Chemie.* Erlangen 1913. Lnb. 1.80
791. **Henniger, K. A.**, *Lehrbuch der Chemie u. Mineralogie m. Einschluss der Elemente der Geologie.* Ausgabe A. Nach method. Grundsätzen f. den Unterricht an höheren Lehranstalten bearb. 6. u. 7. verb. Aufl. gr. 8°. VII, 332 S. m. 253 Abb. Stuttgart 1913. Lnb. 4.—
792. **Holleman, A. F.**, *Lehrbuch der Chemie. Autoris. deutsche Ausg. Lehrb. der organ. Chemie f. Studierende an Universitäten u. techn. Hochschulen.* 11., verb. Aufl. gr. 8°. XII, 492 S. m. Fig. Leipzig 1913. Lnb. 10.—
793. **Hoppe, W.**, *Einfache chem. Übungen.* M. e. Anhang: Tafeln zur chem. Analyse unorgan. Stoffe. 2. Aufl. 79 S. m. 16 Abb. Leipzig 1913. 1.20
794. **Hustad, P. H.**, *Lærebok i kemi til bruk i skoler for landmænd.* 2. utg. 150 s. Trondhjem 1913. Indb. Kr. 3.—
795. **Jintes, W. J. H.**, *Isseer, kool en zuurstof, een eenvoudig leerboek voor ambachtsonderwijs en zelfstudie.* 8°. 4, 98 S. m. afb. Deventer 1913. f. —90
796. **Körner, F.**, *Naturlehre. Physik u. Chemie f. gewerbliche Lehranstalten.* M. 186 Abb. 4. Aufl. Wien 1913. gbd. 2.40
797. **Küster, F. W., u. A. Thiel**, *Lehrbuch der allgemeinen, physikalischen u. theoretischen Chemie. In elementarer Darstellung für Chemiker, Mediziner, Botaniker, Geologen und Mineralogen.* I. Band. Stöchiometrie u. chemische Mechanik. 2 Taf. Heidelberg 1913. 18.—; gbd. 19.50
798. **Lugol, M. P.**, *Leçons de chimie à l'usage des classes de l'enseignement secondaire.* 2. cycle. 5. éd. 18°. Av. 134 fig. Paris 1913. Toile fr. 3.75
799. **Luksch, A.**, *Leitfaden f. die analytisch-chemischen Übungen an Realschulen u. Realgymnasien.* kl. 8°. VI, 78 S. m. 14 Abb. Wien 1913. —70
800. **Müller, A.**, *Leitfaden f. die chemische u. bakteriologische Untersuchung des Wassers.* Strelitz 1913. durchschossen 3.—
801. **Müller, F. G.**, *Theoretische Kapitel aus der allgemeinen Chemie. Eine kurze Einführg. in die wichtigsten chem. Gesetze.* gr. 8°. IV, 45 S. Zürich 1913. 1.—
802. **Nolda, E., u. A. Schneider**, *Lehrbuch der Chemie f. Lyzeen u. die Unterstufe der Studienanstalten.* 1. Tl. 8°. 54 S. m. 22 Abb. Leipzig 1913. —60
803. **North, H. B.**, *Laboratory experiments in general chemistry.* 12°. 5 + 205 p. w. 36 ills. New York 1913. Cloth \$ 1.—
804. **Nothdurft, O.**, *Chemisches Experimentierbuch. Praktische Einführung in das Studium der Chemie auf Grund leicht ausführbarer Versuche.* kl. 8°. XVI, 349 S. m. 152. Stuttgart 1913. Lnb. 4.50

805. **Ost, H.**, Cours de chimie industrielle. Trad. de la 7e édit. allemande par G. Delmarcel et J. Thoreau. 8°. XVI, 748 p. av. 293 figs. et 9 planches. Paris 1913. fr. 30.—
806. **Pfannenstill, E.**, Handledning vid kemiska laborationsövningar för realgymnasiet. 8°. IV, 38 s. Stockholm 1913. 75 öre
807. **Préceptis, J.**, Physique et chimie, 1re, 2e et 3e années réunies, ouvrage rédigé conformément aux programmes officiels des écoles primaires supérieures etc. 16°. 441 p. av. 236 fig. Paris 1913. Cart. fr. 4.—
808. **Rippel, J.**, Leitfaden der Chemie u. Mineralogie f. Mädchenlyzeen. 3. Aufl. gr. 8°. VI, 178 S. M. 1 farb. Taf. u. 115 Abb. Wien 1913. Lnb. 2.80
809. **Roscoe, H.**, a. **C. Schorlemmer**, A complete treatise on inorganic a. organic chemistry. Vol. II: The metals. 5. ed. 8°. 1486 p. London 1913. Cloth 30 sh.
810. **Scheid, K.**, Chemisches Experimentierbuch. In 2 Tln. 2. Teil: für reifere Schüler. VIII, 207 S. Leipzig 1914. gbd. 3.—
811. **Smith, E. F.**, Elements of electrochemistry. 24°. 253 p. ill. Philadelphia. Cloth 75 c.
812. **Smith, E. F.**, a. **H. F. Keller**, Experiments; shorter course; arranged for students in general chemistry. 8°. ill. Philadelphia 1913. 60 c.
813. **Stähler, A.**, Einführung in die anorganische Chemie. gr. 8°. XII, 508 S. m. 95 Abb. u. 1 farb. Spektraltaf. 2. u. 3. Taus. Leipzig 1913. Lnb. 6.—
814. **Sumpf, Wachsmuth, Bahrdt**, Lehrbuch der Chemie. A f. Lyzeen. gr. 8°. IV, 100 S. m. 72 Abb. u. 1 farb. Taf. Hildesheim 1914. Lnb. 1.60
815. **Tuchel, E.**, Repetitorium der anorganischen Chemie. (Tuchel's Repetitionskurse.) 8°. IV, 75 S. München 1914. 2.50; gbd. 3.—
816. **Virgilio, F.**, Chimica, mineralogia ed industrie chimiche, ad uso delle scuole normali. 8°. 380 p. c. fig. Torino 1913. L. 3.—
817. — Nozioni di chimica inorganica ed organica ad uso dei licei e degli istituti tecnici. 8°. 282 p. c. fig. Torino 1913. L. 2.50
818. — Nozioni di fisica, chimica, mineralogica e igiene ad uso delle scuole tecniche e complementari. 8°. 224 p. c. fig. Torino 1913. L. 2.50
819. **Waeber, R.**, Lehrbuch d. Chemie. M. Berücksicht. d. Mineral. u. chem. Technologie. 18. A. 239 S. m. 132 Abb. u. 1 farb. Tafel. Leipzig 1913. Lnb. 2.80
820. **Wiechowski, S.**, Grundzüge der Chemie f. Lehrer- u. Lehrerinnen-Bildungsanstalten. gr. 8°. IX, 254 S. m. 73 Abb., 2 Portr. u. 1 Spektraltaf. Wien 1913. Lnb. 3.60

Historisches und Vermischtes.

821. **Ambronn, H.**, u. **H. Siedentop**, Zur Theorie der mikroskopischen Bilderzeugung nach Abbe. 8°. 25 S. m. 39 Fig. Leipzig 1913. 1.—
822. **Archiv** für d. Geschichte d. Naturwissenschaften u. Technik. Bd. VI. Festschrift, Karl Sudhoff gewidmet. VII, 438 S. m. 6 Abb. Leipzig 1913. 20.—
823. **Berichte** des Verbandes der Laboratoriums-Vorstände an deutschen Hochschulen. 15. Heft. 15. 9. 1913. gr. 8°. 75 S. Leipzig 1913. 2.—
824. **Bibliographie** der deutschen Zeitschriften-Literatur m. Einschluss v. Sammelwerken. Internationale Bibliographie der Zeitschriftenliteratur m. Einschluss v. Sammelwerken u. Zeitgn. Abt. A. 32. Bd. Alphabetisches, nach Schlagworten sachlich geordnetes Verzeichnis v. Aufsätzen, die während der Monate Jan. — Mai 1913 in zumeist wissenschaftl. Zeitschriften u. Sammelwerken deutscher Zunge erschienen sind, m. Autoren-Register. Unter besond. Mitwirkg. v. E. Roth f. den medizin.-naturw. Tl. hrsg. v. F. Dietrich. Lex.-8°. 375 S. Gautzsch 1913. 26.25

825. **Bibliographie** d. deutsch. Zeitschr.-Literatur m. Einschl. v. Sammelwerken. Internat. Bibliogr. d. Zeitschriftenliteratur m. Einschl. v. Sammelwerken u. Zeitgn. Abt. B. Bibliographie der fremsprach. Zeitschriftenliteratur. Répertoire bibliographique international des revues etc. International index to periodicals etc. 6. Bd. 1912. III. Alphabetisches, nach Schlagworten in deutscher Sprache sachlich geordnetes Verzeichnis v. Aufsätzen, die in mehreren Tausend zumeist wissenschaftl. Zeitschriften, Sammelwerken u. Zeitgn. nichtdeutscher Zunge erschienen und ermittelt sind. Hrsg. v. F. Dietrich. Lex.-8°. 347 S. Leipzig 1913. 30.—
826. **Chemiker-Kalender** 1914. Ein Hilfsbuch f. Chemiker, Physiker, Mineralogen, Industrielle, Pharmazeuten, Hüttenmänner usw. Von R. Biedermann. 2 Bde. 35. Jahrg. kl. 8°. XX S., Schreibkalender, 445 u. XII, 700 S. m. Fig. Berlin. Lnb. 4.40; Ldr. 5.40
827. **Coupin, H.**, Lectures scientifiques sur la chimie. I. Généralités. Biographies. 16°. 387 p. av. 19 grav. Paris 1913. fr. 3.—
828. **Dronne, F.**, La chimie amusante sans appareils, à la portée de tous, à l'aide des fleurs et des liqueurs qui peuvent en être extraites. 8°. 262 p. Blois 1913. fr. 3.50; pour l'étranger port en sus.
829. **Erfindungen u. Erfahrungen, Neueste**, auf dem Gebiete der praktischen Technik, Elektrotechnik, der Gewerbe, Industrie, Chemie, der Land- u. Hauswirtschaft. Hrsg. v. L. Vanino. 41. Jahrg. 1914. 13 Hefte. 1. Heft. Lex.-8°. 48 S. m. Abb. Wien. 8.50; einzelne Hefte —.70
830. **Fischer, E.**, u. **E. Beckmann**, Das Kaiser-Wilhelm-Institut f. Chemie Berlin-Dahlem. 68 S. Mit Titelb. 30 Abb. u. 7 Taf. Braunschweig 1913. 3.—
831. **Jones, H. C.**, A new era in chemistry; some of the more important developments in general chemistry during the last quarter of a century. 12°. 12 + 326 p. w. tabs. New York 1913. Cloth \$ 2.—
832. **Journal f. praktische Chemie**. Gegründet v. O. Linné Erdmann, fortges. v. H. Kolbe, hrsg. v. E. v. Meyer. Neue Folge. 88. Bd. Jahrg. 1913. 13. Heft. 8°. X, I u. S. 553—858. Leipzig 1913. 6.—
833. **Laboratoire d'essais mécaniques, physiques, chimiques et de machines**, 292, rue Saint-Martin, Paris, IIIe. Taxes d'essais. 3e éd. 8°. 142 p. av. fig. Paris 1913.
834. **Martin, G.**, Triumphs and wonders of modern chemistry. New edition. 8°. 378 p. Illustr. London 1913. Cloth 5 s.
835. **Muspratt's** theoretische, praktische u. analytische Chemie in Anwendung auf Künste u. Gewerbe. Begonnen v. F. Stohmann u. B. Kerl. 4. Aufl. Hrsg. v. H. Bunte. 9. Bd. 13. Lfg. 11. Bd. 4. Lfg. Lex.-8°. Sp. 769—832 u. 193—256. Braunschweig. je 1.20
836. **Nature, La**. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Journal hebdomad. ill. 81e vol. 2e semestre 1913. 8°. Paris 1913. fr. 10.—; cart. fr. 13.50
837. **Nernst, W.**, u. **A. Schoenflies**, Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften. Kurzgefasstes Lehrbuch der Differential- u. Integralrechng. m. besond. Berücksicht. der Chemie. 7. verm. u. verb. Aufl. gr. 8°. XII, 444 S. m. 85 Fig. München 1913. Lnb. 10.—
838. **Noyes, W. A.**, A textbook of chemistry. 8°. 602 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 2.25
839. **Progrès, Les, de la chimie en 1912**. Trad. franc. des „Annual reports on the Prozess of Chemistry for 1912 issued by the Chemical Society of London“. 8°. 412 p. Paris 1913. fr. 7.50
840. **Reutter, L.**, Analyse chimique des résidus trouvés dans les vases d'un puits funéraire de la Vendée. 8°. 8 p. Le Mans 1913.
841. **Tilden, A.**, The progress of scientific chemistry in our own times. With biographical notices. 2nd ed. Cr. 8°. London 1913. Cloth 7 s. 6 d.
842. **Zimmermann, E.**, Chinesisches Porzellan. S. Geschichte, Kunst u. Technik. 2 Bde. Lex.-8°. X, 235 u. 32 S. m. 143 Taf. Leipzig 1913. 40.—; Lnb. 46.—

Bei der Redaktion sind folgende Bücher zur Rezension
eingegangen:

- Werner, A.**, Neuere Anschauungen auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. 3. durchgesehene und vermehrte Aufl. 8°. XX, 419 S. („Die Wissenschaft“, Bd. 8.) Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1913. Geh. 11.— M.; in Lnwdbd. 12.— M.
- Kempf, R.**, Tabelle der wichtigsten organischen Verbindungen geordnet nach steigenden Schmelzpunkten. 8°. XI, 135 S. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1913. Gbd. 8.80 M.
- Bauer, Hugo**, Der heutige Stand der Synthese von Pflanzenalkaloiden. 8°. VIII, 144 S. („Die Wissenschaft“, Bd. 51.) Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1913. Preis geh. 4.50 M.; gbd. 5.20 M.
- Grossmann, H.**, Die Bestimmungsmethoden des Nickels u. Kobalts u. ihre Trennung von den anderen Elementen. (Die chemische Analyse, Bd. XVI.) 140 S. Stuttgart, F. Enke, 1913. 5.— M.
- Perrin, J.**, Die Atome. Deutsch hrsg. v. A. Lottermoser. XX, 196 S. m. 13 Abb. Dresden, Th. Steinkopff, 1914. 5.— M., gbd. 6.— M.
- Rüdigsüle, A.**, Nachweis, Bestimmung und Trennung der chemischen Elemente. Bd. I u. II. Bern 1913. Lnbd. 24.40 u. 27.70 M.
- Müller, A.**, Leitfaden für die chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers. 52 S. Strelitz i. M., Polytechnischer Verlag M. Hittenkofer, 1913. Durchschossen 3.— M.
- Deegener, H.**, Chemisch-technische Rechnungen. 159 S. m. 4 Fig. (Samlg. Göschen Nr. 701.) Berlin, G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung, 1913. Lnbd. —90 M.
- Bauer, H.**, Analytische Chemie des Methylalkohols. 74 S. m. 7 Fig. Stuttgart, Ferd. Enke, 1913. 3.— M.
- Smiles, S.**, Chemische Konstitution u. physikalische Eigenschaften. Aus dem Englischen übers. v. P. Krassa. Hrsg. v. R. O. Herzog. XII, 676 S. Dresden, Theod. Steinkopff, 1914. 20.— M.; gbd. 21.50 M.
- Norton, Th. H.**, Die Chemische Industrie in Belgien, Holland, Norwegen und Schweden. Mit Genehmigung des Verfassers ins Deutsche übertragen und ergänzt von Dr. H. Grossmann. 8°. X, 112 S. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1914. Geh. 4.— M.
- Apparatur, Chemische.** Zeitschrift für die maschinellen und apparativen Hilfsmittel der chemischen Technik. Hrsg. v. A. J. Kieser. Jahrg. I, Heft 1. (10. Januar 1914.) Leipzig, Otto Spamer. Vierteljährh. 4.— M.
- Jurisch, K. W.**, Über die Spannung, Dichte und Ausdehnung des gesättigten Wasserdampfes. Leipzig, H. A. Ludwig Degener. 240 M.

Rezensionen und Anzeigen.

Sammlung Berg- und Hüttenmännischer Abhandlungen. Heft 128: Die Verkokung der Steinkohle unter Kalksteinzusatz. Von O. Simmersbach. 129: Die Naturgase in Wels in Oberösterreich. Von F. Werndl. 130: Über den Schwefelgehalt amerikanischer Kohle. Von O. Simmersbach. 133: Über das Verhalten der flüchtigen Bestandteile der Kohle beim Erhitzen. Von O. Simmersbach. Kattowitz, Gebr. Böhm, 1913. 128: 1.20 M., 129: —.80 M., 130: —.75 M., 133: 1.20 M.

Die drei Schriften von Simmersbach sind kurze aber eingehende zum Teil mit Kurventafeln versehene Darstellungen von ausgeführten Kohlenanalysen. Die zahlenmässigen Ergebnisse der Untersuchungen sind in Tabellen zusammengestellt. Praktische Folgerungen für hüttenmännische Verwertung der Ergebnisse werden angedeutet. — Werndl berichtet über seine chemischen Untersuchungen der Naturgase ins Wels und über die gewerbliche Ausbeute dieser Kraftquellen. — Die kleinen Abhandlungen orientieren sehr gut über das behandelte Gebiet.

Kr.

Beiträge zur Kenntnis der vegetabilischen Hämagglutinine. Eine auf Veranlassung der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften ausgeführte und durch Verleihung des Liebigstipendiums unterstützte Experimentaluntersuchung. Hrsg. v. R. Kobert. Zweites Heft. Berlin, Paul Parey, 1913. 4.— M.

Das vorliegende starke Heft enthält Berichte über eine Reihe von Experimentaluntersuchungen, die im Institut für Pharmakologie und physiologische Chemie der Universität Rostock ausgeführt worden sind. Es handelte sich dabei um den Nachweis und die biologischen Eigenschaften der giftigen und ungiftigen Hämagglutinine. Im einzelnen enthält der Band folgende Abhandlungen: W a k u l e n k o, Über die fermentativen Eigenschaften der vegetabilischen Hämagglutinine und der Futterkuchen; R e i d, Beiträge zur Kenntnis der chemischen Natur und des biologischen Verhaltens des Rizins; S o m m e r f e l d, Ein kurzer Beitrag zur Kenntnis der Wirkungen des Abrins; F e l k e, Über die Giftstoffe der Samen von *Jatropha Curcas*. Die Ergebnisse aller dieser Versuche zusammengekommen berechtigen zu der Vermutung, dass auch die Giftwirkung des Rizins, Abrins und Crotons als eine Enzymwirkung aufzufassen ist. Ferner wird nachgewiesen, dass Rizin, Crotin und Curcin trotz der nahen Verwandtschaft der Stammpflanzen drei ganz verschiedene Gifte sind.

Kr.

Neuere Anschauungen auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. Von A. Werner. 3. Aufl. (Die Wissenschaft. Bd. 8.) Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1913. 11.— M., Lbnd. 12.— M.

Die dritte Auflage dieses Buches, die schon nach wenigen Jahren den früheren folgt, entspricht in der Disposition der zweiten Auflage. Jedoch hat der Verfasser den speziellen Teil, der sich mit der Systematik und Konstitution der anorganischen Verbindungen befasst, nach dem heutigen Stande der Wissenschaft völlig umgearbeitet. Da die Forschungen der letzten Jahre auf diesem Gebiete reiches Material zu Tage gefördert haben, ist der Umfang dieses Teiles erheblich erweitert worden. Das Tatsachenmaterial ist übersichtlich angeordnet, so dass neue Beobachtungen ohne Schwierigkeit eingereiht werden können. Dazu erleichtern noch die ausführlichen Namen- und Sachregister den Gebrauch des Buches, dessen Preis im Vergleich zu der Ausstattung und dem Umfang ziemlich niedrig bemessen ist. — Eine Anschaffung kann auch den Besitzern der früheren Auflagen empfohlen werden.

Kr.

Bilder aus der Chemie des täglichen Lebens. Von L. Busemann. 2. Aufl. IV, 90 S. Langensalza, Jul. Beltz, 1913. 1.25 M.

Das in zweiter Auflage vorliegende Büchlein gibt eine gemeinverständliche Darstellung von allerlei Fragen der Chemie. Von Beispielen des täglichen Lebens ausgehend erläutert der Verfasser chemische Vorgänge und Begriffe, wobei er auch wiederholt auf Geschichtliches eingeht. Im Mittelpunkt der Behandlung stehen in den einzelnen Kapiteln Wasserstoff, Stickstoff, Jod, Kalium und Natrium, Kohlensäure, Phosphor, Arsen, Erbfolge der Lichter.

Das Buch, das insbesondere für Seminaristen und Lehrer berechnet ist, dürfte auch für weitere Kreise zur Einführung in chemische Fragen und namentlich auch für Schülerbibliotheken geeignet sein.

Kr.

Taschenbuch pharmazeutischer Spezialitäten (Original- und Krankenkassenpackungen). Zusammengestellt im Auftrage der ärztlichen Lokalkommission Oldenburg von Dr. med. Hügel. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913. Biegsam kart. 2.80 M.

Das Buch gibt eine nach Indikationsgruppen innerhalb dieser alphabetisch geordnete Zusammenstellung möglichst aller bekannteren Originalpackungen

pharmazeutischer Präparate mit Ausnahme von Geheimmitteln und solchen, die als Schwindelmittel bekannt geworden sind. Von jedem Mittel ist angegeben: Namen der Mittel und der Hersteller, Art, Inhalt und Preis der Packung, Zusammensetzung und Gebrauch der Anweisung. Die Anordnung ist übersichtlich und ausserdem erleichtert ein ausführliches Sachregister noch den Gebrauch des Buches. Kr.

Nahrungsmittelchemisches Taschenbuch. Kurze Anleitung zur Untersuchung und Begutachtung von Nahrungs-, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Von H. Serger. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913. Lnb. durchschossen 2.— M.

Das Buch ist für diejenigen bestimmt, die der eigentlichen Nahrungsmittelchemie ferner stehen, zuweilen aber mit ihr in Berührung kommen, also für Chemiker, Apotheker, Ärzte und Studierende. Es ist daher für die Praxis zugeschnitten, theoretische Erörterungen sind meist fortgelassen. Die Kenntnisse der allgemeinen analytischen Chemie sind als Grundlage vorausgesetzt. Wo mehrere Untersuchungsmethoden zur Verfügung standen, hat der Verfasser die bewährtere angegeben. Die Anordnung des ganzen Werkes ist übersichtlich, so daß es auch als schnell orientierendes Nachschlagewerk für den Nahrungsmittelchemiker von Fach dienen kann. Kr.

Nachweis, Bestimmung und Trennung der chemischen Elemente. Von Prof. Dr. A. Rüdigsle. Bd. I u. II. gr. 8°. Bern, Akademische Buchhandlung von Max Drechsel, 1912—13. I: Brosch. 21.90 M., gbd. 24.40 M., II: brosch. 25.— M., Lnb. 27.70 M.

In den letzten Dezennien sind eine grosse Anzahl neuer Methoden für den Nachweis, die Bestimmung und die Trennung der chemischen Elemente vorgeschlagen worden und manche von den älteren Verfahren haben mannigfaltige Änderungen erfahren.

Es ist nun dem Analytiker meist sehr schwer, wenn nicht gar unmöglich, sich die für seine Zwecke nötige Literatur zu verschaffen, da sie zu sehr verstreut ist und ein modernes Sammelwerk noch nicht existiert. Diese Lücke in der analytischen Literatur auszufüllen, ist der Zweck des Werkes.

Allerdings sind in neuerer und neuester Zeit ausgezeichnete analytische Werke erschienen, ich nenne hier nur die Namen Crook, Fresenius, Treadwell. Aber sie alle sind Lehrbücher und beschränken sich darauf, eine Auswahl von analytischen Methoden vorzuführen, die die Autoren selbst erprobt haben. Im Gegensatz hierzu verfolgt das vorliegende Werk das Ziel, dem Analytiker sämtliche analytischen Methoden nach Möglichkeit zu verzeichnen und kritisch gesichtet darzustellen.

Die bis jetzt vorliegenden Bände behandeln folgende Elemente: (Band 1) Arsen, Antimon, Zinn, Tellur, Selen und (Band 2) Gold, Platin, Vanadin, Wolfram, Germanium, Molybdän, Silber, Quecksilber.

Der qualitative Teil ist so bearbeitet, dass jedem Element nur die wichtigsten Reaktionen beigegeben sind. Die Angabe aller Reagenzien überlasst der Verfasser den Handbüchern der anorganischen Chemie. Dagegen ist das Kapitel über den Nachweis der Elemente sowie die qualitative Trennung voneinander ausführlich behandelt.

Im quantitativen Teil werden zunächst die gewichts- und massanalytischen, dann die elektrolytischen und kolorimetrischen und schliesslich die speziellen Methoden beschrieben; zu den letzteren zählt die Bestimmung der Elemente in den verschiedenen Natur- und Kunstprodukten. Auch die Methoden für den Nachweis sind in dies Kapitel aufgenommen worden. Dann folgen die Trennungen der Elemente voneinander. Dabei wurde so vorgegangen, dass die Trennungen eines jeden Elementes von allen vorhergehenden Elementen beschrieben wurden.

In bezug auf die Literaturangaben ist die grösste Sorgfalt verwendet worden; neben der Bandzahl des betreffenden Werkes wird stets auch das Jahr des Erscheinens angegeben. Ferner werden nicht nur die Original- sondern auch die Referatenstellen angeführt. Wenn aus einer Arbeit mehrere Stellen zitiert werden, so werden auch die entsprechenden Seitenzahlen angegeben. Bei jedem Bande

wird angegeben, bis wie weit in ihm die Literatur berücksichtigt wurde. Der Analytiker erhält mit diesem Werke ein vorzügliches, seinen Zweck wirklich erfüllendes Nachschlagewerk, welches ihm durch den Nutzen, den es ihm bei seinen Arbeiten bietet, bald unentbehrlich zu werden geeignet sein dürfte.

Leitfaden für die chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers. Von Dr. phil. Adolf Müller. Strelitz (Meckl.), Polytechnischer Verlag M. Hittenkofer G. m. b. H., 1913. Mit Schreibpapier durchschossen 3.— M.

Das Buch enthält alles, was der Studierende bei der Wasseruntersuchung wissen muss, nicht mehr und nicht weniger! Darin liegt der Vorzug des Buches. Es sieht von langen theoretischen Ausführungen ab, um die praktische Seite um so mehr zu betonen. Das geschieht einfach, klar und an der Hand wirklich denkbarer Beispiele. Es will Praktiker schaffen, die kunstgerecht eine Wasseruntersuchung durchführen können, ohne ängstlich an chemischen Formeln zu hängen. Aber es wird auch dem Theoretiker wertvolles Material liefern, auf dem er weiterbauen kann. Dass der Bakteriologie dabei etwas zu kurz kommt, ist kein Fehler, denn diese Seite der Analyse wird immer mehr von Spezialisten ausgeführt. Zu mindestens gibt es aber eine ausführliche Orientierung. Das Buch sollte nirgends fehlen, wo Wasseruntersuchungen — sei es von Trinkwasser, sei es von Abwasser — vorgenommen werden.

Fortschritte in der Gerbereichemie. Von Dr. Franz Ch. Nenner, Wien. 66 S. Dresden, Theodor Steinkopf. 1.80 M.

Diese Schrift ist ein Abdruck des die Jahre 1908—1910 umfassenden Berichts, der in der Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide erschienen ist und sich an den Bericht von E. Stiasny vom Jahre 1907 in der Chemikerzeitung anschliesst. Der Behandlung der sehr reichhaltigen Literatur ist aus gerbereitechnischen Gesichtspunkten die folgende Einteilung zugrunde gelegt: I. Arbeiten über die Theorie des Gerbeprozesses und Arbeiten allgemeinen Inhalts. II. Arbeiten über die Rohhaut und deren Konservierung. III. Arbeiten über das Weichen, Äschern, Schwitzen. IV. Über Entkalken, Schwellen und Pickeln. V. Über Bakteriologie der Gerberei und das Beizen. VI. Über vegetabilische Gerbstoffe. VII. Gerbstoffanalyse. VIII. Vegetabilische Gerbung. IX. Chromgerbung und Alaungerbung. X. Lederanalyse. XI. Verschiedenes. Literaturzusammenstellung, Autoren- und Sachregister bilden den Schluss. Der Verfasser darf davon überzeugt sein, dass seine mühevollen Arbeit das Eindringen in die einschlägige Literatur erleichtern wird.

W. Böttger.

Schülerübungen in Physik und Chemie. Drei Vorträge, gehalten auf der Hauptkonferenz der Direktoren, Lehrer und Lehrerinnen an den Volksschulen des Schulaufsichtsbezirks Leipzig I. 48 S. Leipzig, Verlag der Dürschschen Buchhandlung, 1913. 1.25 M.

Die drei Vortragenden behandeln folgende Themen: Universitätsprofessor Dr. Karl Schaum-Leipzig, „Die Förderung des naturwissenschaftlichen Unterrichts durch die Universitäten“; Schuldirektor Otto Trentzsch-Leipzig, „Physikalische Schülerversuche“; Lehrer Paul Jobot-Leipzig, „Wie wir in der II. Bezirksschule chemische Schülerübungen treiben“.

Auf diese kleine Schrift soll an dieser Stelle mit besonderem Nachdruck hingewiesen werden, weil das bescheidene Gewand, in welchem sie auftritt, nicht erkennen lässt, welch reichen Inhalt sie bietet. Wie der 2. und 3. Vortrag besonders für diejenigen von Interesse ist, die sich mit der Organisation von derartigen Kursen zu befassen haben, so bietet der 1. Vortrag allen denen reiche Belehrung, denen die weitere Ausgestaltung des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Hochschulen am Herzen liegen. Von den Vorschlägen, die in dieser Richtung gemacht werden, soll hier nur der Erwähnung finden, der sich auf die Begründung von Universitätsinstituten für naturwissenschaftliche Hilfsfächer bezieht, die als Bindeglieder zwischen Universität und Schule gedacht sind, womit Prof. Schaum zu einer Forderung kommt, die auch von namhaften Pädagogen vertreten sind.

W. Böttger.

Anleitung zum Studium der chemischen Reaktionen und der qualitativen Analyse. Von Prof. Dr. Fr. Fichter (Basel). Zweite Auflage. 118 S. Stuttgart, Ferd. Enke, 1913.

Das kleine Werk gliedert sich in zwei Teile. Der erste Teil bringt die Reaktionen der Kationen und Anionen in üblicher Anordnung. Der zweite Teil ist sehr knapp gehalten und enthält den qualitativen Analysengang. Die theoretischen Bemerkungen treten absichtlich gegenüber den praktischen Anweisungen erheblich zurück. Formelgleichungen sind fortgelassen, dafür aber das Buch mit weißem Papier durchschossen. Auf die leeren Blätter soll der Student die Gleichungen, Formeln, theoretische Bemerkungen usw. selbst hinschreiben. — Das Buch ist sehr praktisch angelegt, nur scheint der gar zu skizzenhaft behandelte Analysengang nicht unbedenklich. Immerhin wird das Buch, wenn es durch persönlichen Unterricht im Laboratorium ergänzt wird, recht brauchbar sein.

Handbuch der präparativen Chemie. Ein Hilfsbuch für das Arbeiten im chemischen Laboratorium, unter Mitwirkung verschiedener Fachgenossen herausgegeben von Prof. Dr. Ludwig Vanino, Kustos am chem. Laboratorium des Staates zu München. 1. Band: Anorganischer Teil. 670 S. m. 82 Abb. Stuttgart, Ferd. Enke, 1913. Geh. 18.— M., gbd. 20.— M.

Das vorliegende Buch unterscheidet sich von den bisher erschienenen Anleitungen zur Darstellung anorganischer Präparate dadurch, dass es nicht wie jene didaktische Zwecke verfolgt, sondern ein Hilfsbuch für das Arbeiten im Chemischen Laboratorium sein soll. Deshalb sind die Darstellungsmethoden der Präparate nicht nach dem Gesichtspunkt, besonders lehrreich zu sein, behandelt, sondern es wird darauf Wert gelegt, dem Chemiker Hinweise zu bringen, wie man alle möglichen ihn interessierenden anorganischen Präparate praktisch, einfach und sauber herstellen kann. Demgemäß ist der Umfang des Buches beträchtlich größer als der der bisherigen Präparatenbücher. Es werden über 700 verschiedene Präparate in ihrer Darstellungsweise beschrieben. Die Technik des Experimentierens ist mit großer Sorgfalt behandelt worden und das ist diesem Buche als besonderes Verdienst zuzuschreiben. Gerade in unserer Zeit wird ja die experimentelle Geschicklichkeit eines Chemikers (nicht mit Unrecht!) mitunter höher bewertet als theoretisches Können. Auch der Organiker findet wertvolle Angaben in diesem Buch über die Herstellung mancherlei anorganischer Präparate, die er für seine Arbeiten nötig hat, wie Kupferpulver, Zinkchlorid, Natriumamid, Natriumamalgam, Nickelpulver, Kolloides, Platin und Palladinin usw. — Den Anhang des Buches bilden eine Reihe von Ratschlägen und Hilfspräparaten für das Laboratorium, wie Glasbearbeitung, Klebemittel, Kitten, Rostschutzmittel usw. — Das Buch ist ein sehr brauchbares, wohl zu empfehlendes Werk, ein „Hilfsbuch“ für den praktischen Chemiker in wahren Sinne des Wortes.

Taschenbuch der mikroskopischen Technik. Kurze Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung der Gewebe und Organe der Wirbeltiere und des Menschen. Von A. Böhm u. A. Oppel. 7. Aufl. 8°. VIII, 365 S. München, R. Oldenbourg, 1912. Lnb. 6.— M.

Diese nach dem Tode Böhm's von Oppel allein herausgegebene 7. Auflage ist nicht unwesentlich verändert. Manche ältere, weniger bewährte Methoden hat der Verfasser durch neuere bessere ersetzt, vieles auch kürzer gefasst. Eine Reihe von Tabellen, Schemata und Abbildungen ist neu hinzugekommen. Insbesondere ist das Sachregister und das Literaturverzeichnis reich vermehrt. Ganz neu eingefügt ist ein Kapitel über experimentelle, entwicklungsmechanische Technik. Obwohl der Inhalt reicher geworden ist, ist der Umfang nicht wesentlich gewachsen. Das Buch wird auch in seiner neuen Gestalt für den Anfänger wie für den Fortgeschrittenen ein gutes Hilfsmittel sein.

Kr.

HANDBUCH DER RADIOLOGIE

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. A. BESTELMEYER-Göttingen, Prof. Dr. A. EINSTEIN-Berlin,
Dr. L. FÖPPL-Göttingen, Prof. Dr. E. GEHRCKE-Berlin, Prof. Dr. H. GEITEL-
Wolfenbüttel, Prof. Dr. F. HABER-Berlin, Prof. Dr. A. HAGENBACH-
Basel, Prof. Dr. W. HALLWACHS-Dresden, Prof. Dr. O. LANGEVIN-Paris,
Prof. Dr. G. LEITHAUSER-Hannover, Prof. Dr. H. A. LORENTZ-Leyden,
Prof. Dr. E. MARX-Leipzig, Prof. Dr. G. MIE-Greifswald, Prof. V. O.
RICHARDSON-Princeton, Prof. Dr. E. RIECKE-Göttingen, Prof. E. RUTHER-
FORD-Manchester, Dr. R. SEELIGER-Berlin, Prof. Dr. A. SOMMERFELD-
München, Prof. J. S. TOWNSEND-Oxford, Prof. Dr. W. WIEN-Würzburg,
Prof. Dr. A. ZEEMANN-Amsterdam

Herausgegeben von

Dr. ERICH MARX,

A. O. Professor a. d. Universität Leipzig

Band II

E. Rutherford

Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen

Mit 120 Abbildungen und 5 Tafeln.

Broschiert Mk. 24.—, Gebunden Mk. 26.—.

In Vorbereitung befinden sich:

Band I

Die Ionisation der Gase

Band III

**Die Glimmentladung :- Die Kathoden- und
Röntgenstrahlung u. d. lichtelektrische Effekt**

Band IV

Theorie d. Elektrons u. d. Röntgenstrahlung.

Soeben erscheint der 1. Band des auf 9 Bände berechneten Werkes:

NACHWEIS, BESTIMMUNG UND TRENNUNG DER CHEMISCHEN ELEMENTE

Von

Professor Dr. A. RÜDISÜLE.

Dieser Band behandelt die Elemente Arsen, Antimon, Zinn, Tellur und Selen, umfaßt $36\frac{1}{2}$ Bogen und kostet broschiert 27.40 Frs. = 21.90 Mk., gebunden 30.50 Frs. = 24.40 Mk.

Über die Einrichtung des ganzen Werkes gibt der Prospekt, der überall hin gratis und franko zur Verfügung steht, erschöpfende Auskunft. Hier soll nur bemerkt werden, daß auf die Literaturangaben die größte Sorgfalt verwendet wird. Neben der Bandzahl des betr. Werkes wird auch stets das Jahr des Erscheinens angegeben. Ferner werden mit den Original- auch die Referatenstellen angeführt. Wenn nötig, werden auch die entsprechenden Seitenzahlen angegeben. Bei jedem Bande wird angegeben, bis wie weit in ihm die Literatur berücksichtigt wurde. In Nachträgen, die jeder weitere Band bringen wird, werden die während der Herausgabe neu erscheinenden Arbeiten mitgeteilt werden, sodaß dem Benutzer des Werkes stets auch die neueste Literatur zur Verfügung steht.

Als Referenz soll hier ein Auszug aus einer der vielen günstigen Besprechungen über ein anderes im gleichen Verlage erschienenenes Werk des Herausgebers mitgeteilt werden, das den Titel führt:

Untersuchungsmethoden des Eisens und Stahls.

STAHL UND EISEN schreiben in No. 29, 1912: Dem erfahrenen Chemiker, mag er nun Praktiker oder Theoretiker sein, bietet das vorliegende Buch unbedingt eine willkommene Neuerscheinung, und zwar nicht nur wegen der großen Menge der angeführten Methoden und Literatur, sondern auch wegen der geschickten Anordnung des kritisch gesichteten Stoffes. Durch diese kritische Sichtung des Stoffes unterscheidet sich das Buch vorteilhaft von anderen Neuerscheinungen auf demselben Gebiete

— Das Werk ist durch jede Buchhandlung zu beziehen. —

:-: Buchhandlung Gustav Fock, G. m. b. H., Leipzig. :-:

Auf nachstehende besonders wichtige Kollektionen gestatten wir uns besonders aufmerksam zu machen:

Liebig's Annalen d. Chemie u. Pharmacie. Bd. 1—400. Suppl. 1—8 u. Reg.	
1—380. 1832—1913. Orig.-Ausg.	4600.—
Poggendorff's Annalen der Physik u. Chemie. Komplette vom Beginn 1824—1913.	6200.—
Annales de chimie et de physique. 1789—1913.	2850.—
Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. 1—42. 1886—1913.	800.—
Archiv für Hygiene. Bd. 1—77 u. Gen.-Reg. 1883—1913.	725.—
Berichte d. Deutschen Chem. Gesellschaft. Bd. 1—46. 1868—1913.	965.—
Biedermanns Centralblatt f. Agrikulturchemie. Jahrg. 1—42. 1872—1913.	900.—
Bulletin de la Société chimique de Paris. 1859—1910.	750.—
Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse. Vol. 1—83. 1826 à 1913.	925.—
Catalogue, The International, of scientifi. litterature. 1901—08.	1850.—
Centralblatt f. Bakteriologie. Abt. I. Bd. 1—64. 1887—1912. Gbd.	950.—
— Abt. II. Bd. 1—36. 1895—1912.	375.—
— Chemisches. Bd. 1—84. 1830—1913. Gbd.	4000.—
Chemiker-Zeitung, Cöthener. Jahrg. 1—37. 1878—1913. Gbd.	700.—
Dingler's Polytechnisches Journal. Bd. 1—328. 1820—1913. Gbd.	860.—
Encyclopédie chimique. 1881—1901. Cplt.	350.—
Friedländer, Fortschr. d. Teerfarbenfabrikat. Bd. 1—10. 1877—1912. Gbd.	400.—
Gazzetta chimica italiana. Vol. 1—40. 1871 bis 1910. Gbd.	490.—
Jahresber. a. d. Gesamtgeb. d. Agrikulturchemie. 1858—1913.	610.—
Liebig-Kopp's Jahresbericht. Cplt. soweit bis 1911 ersch.	800.—
Jahresbericht üb. d. Fortschr. d. chem. Technologie. Bd. 1—58. Gbd.	560.—
Jahresber. d. Pharmacie, Pharmacognosie. 1891—1913.	615.—
Jahresber. üb. d. Fortschr. d. Tierchemie. Bd. 1—41. 1871—1913. Gbd.	815.—
Journal f. praktische Chemie. Alte und Neue Folge. 1834—1913.	2600.—
Journal f. Landwirtschaft. Jahrg. 1—62. 1853—1913.	870.—
Journal, American Chemical. Vols. 1—47. 1879—1912.	750.—
Journal of the American Chemical Society. Vols. 1—44. 1879—1911.	690.—
Journal of the Chemical Society of London. Vols. 1—112.	1980.—
Journal de la Société physico-chimique russe. Vols. 1—40. 1869—1909.	650.—
Journal de physique théorique et appliquée. 1872—1913.	790.—
Just's Botan. Jahresbericht. Jahrg. 1—35. 1874—1910.	1900.—
Monatshefte f. Chemie. Bd. 1—34 u. Reg. z. Bd. 1—10. 1880—1913.	665.—
Patentblatt u. Auszüge a. d. Patentschriften. Jg. 1—33. 1880—1912. Gbd.	1500.—
Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas. Vols. 1—31. 1882—1912.	480.—
Versuchsstationen, D. landwirtschaftl. Bd. 1—80. 1859—1913. Gbd.	2850.—
Zeitschrift f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen. Bd. 1—61. 1854—1913. Gbd.	750.—
— f. Biologie. Bd. 1—59. 1865—1912.	840.—
— f. analyt. Chemie. Bd. 1—50. 1862—1910. Gbd.	440.—
— f. angewandte Chemie. Jahrg. 1—24. 1887—1911.	450.—
— f. anorgan. Chemie. Bd. 1—76. 1892—1910. Gbd.	610.—
— f. physikalische Chemie. Bd. 1—82. 1887—1912.	890.—
— d. Vereins deutscher Ingenieure. Bd. 1—50. 1857—1906. Gbd.	480.—
— f. physiolog. Chemie. Bd. 1—75. 1877—1912.	720.—
— f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 1—73. 1886—1913. Gbd.	760.—
— f. Krystallographie u. Mineralogie. Jahrg. 1—47. 1867—1910. Gbd.	1080.—
— Jenaische, f. Medizin u. Naturwiss. Bd. 1—48. 1867—1913. Gbd.	1750.—
— i. d. Zuckerindustrie in Böhmen. Jahrg. 1—38. 1876—1913. Gbd.	760.—

Chemische Novitäten

❧ ❧

Bibliographie

❧ ❧

für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der
reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock G. m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Heraus-
geber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

F. Sartorius

Vereinigte Werkstätten für wissenschaftliche Instru-
mente von **F. Sartorius, A. Becker und Ludwig**
Tesdorpf

Göttingen (Hannover)

liefern

Analysenwagen und Gewichte

mit **weltbekanntem** Ruf.

Auf Grund **40jähriger** wissenschaftlicher und praktischer Erfahrung konstruiert.

Durch Patente angem. und Gebrauchsmuster gesetzlich geschützt.

:: Größte Empfindlichkeit bei schnellster Schwingungsdauer ::

Auf allen beschickten Ausstellungen **prämiert:**

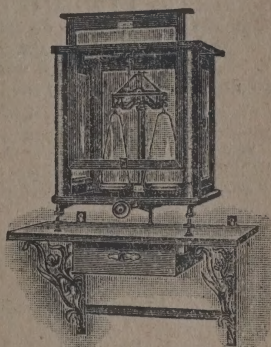
Weltausstellung Brüssel 1897: Diplome d'honneur und Preis 500 Frs. für beste
Konstruktion in Feinwagen.

Paris: Goldene Medaille :: St. Louis: Grand Prix und 2 Goldene Medaillen.

Weltausstellung Brüssel 1910: Vier Grand Prix u. Goldene Medaille.

Katalog in drei Sprachen kostenfrei!

**Unsere Fabrikate sind in allen einschlägigen Geschäften zu Original-
preisen zu haben.**



Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig.

Soeben erscheint:

Der osmotische Druck

von **Dr. Alexander Findlay**, Professor für Chemie in Aberystwith

Autorisierte deutsche Ausgabe von **Dr. Guido Szivessy**

Mit einer Einführung zur deutschen Ausgabe von **Geh. Hofrat Dr. Wilhelm Ostwald**
VIII und 96 S. Groß-Oktav. Preis 4 Mark.

Der bekannte englische Gelehrte gibt in diesem Buche eine ausgezeichnete Darstellung des ungemein wichtigen Gebietes aus der physikalischen Chemie. In seiner Einführung sagt Wilhelm Ostwald: „Prof. A. Findlay hat bereits durch eine ganze Anzahl von Lehrbüchern bewiesen, daß ihm jene Fähigkeit, sich in die Seele des Lesers und Schülers zu versetzen und dessen Arbeits- und Denkschwierigkeiten vorauszuempfinden, ohne weiche ein wirklich wirksames Lehr- und Unterrichtsbuch nicht geschrieben werden kann, in hohem Maße zu eigen ist. Und so wird auch jeder deutsche Leser, der sich über den gegenwärtigen Zustand der Lehre vom osmotischen Druck gründlich unterrichten will, mit Vertrauen den Band studieren können, und er wird ihn mit Befriedigung und Dank aus der Hand legen.“

Zur Lehre von den Zuständen der Materie

Von Prof. **Dr. P. P. von Weimarn**, Petersburg

Vorstand des Laboratoriums der physikalischen Chemie des Berginstituts Kaiserin Katharina II.

Preisschrift der Kais. Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg
und der Kaiserl. Universität Moskau.

Zwei Bände: Text ca. 200 Seiten in Oktavformat, Atlas ca. 100 Mikro- u. Ultramikrophotogramme.
Preis 7 Mark, Leinenband 9 Mark.

P. P. von Weimarn hat im Laufe der letzten 6 Jahre seine Erfahrungen und glänzenden experimentellen Untersuchungen über den Zustand der Materie in zahlreichen Arbeiten niedergelegt, deren Ergebnis er in vorliegendem Buche zusammenfaßt. Verf. gilt bei allen Fachleuten als einer der fruchtbarsten und um die noch junge Wissenschaft der Kolloidchemie sehr verdienstvollen Forscher.

Die Atome

Von **Dr. J. Perrin**, Professor an der Sorbonne, Paris, Dr. h. c. an der Berliner Universität
Deutsch von

Dr. A. Lottermoser, Professor an der Kgl. Technischen Hochschule, Dresden.

Umfang 12 Bogen. Preis geh. 5 Mark, geb. 6 Mark.

Perrin, der bereits vor einigen Jahren die auch in Deutschland weit verbreitete Arbeit „Die Brown'sche Bewegung und die wahre Existenz der Moleküle“ geschrieben hatte, gilt als einer der besten Kenner und erfolgreichsten Forscher auf dem Gebiete der Atomistik und der Molekular-Erscheinungen. Der Verfasser behandelt in sehr leicht verständlicher Weise zunächst die Molekular- und Atomtheorie und beleuchtet dabei eingehend die Wege, die zur Aufstellung derselben geführt haben. Hieran anschließend bespricht er die Gesetze der kinetischen Theorie, dann die der Brown'schen Bewegung und zeigt ihren innigen Zusammenhang. Dann verbreitet er sich über die Lichtquantentheorie, über die Frage nach der Größe des Elementarquantums der Elektrizität und schließt mit der Besprechung der Erscheinungen des Atomaufbaues und -zerfalles, also der radioaktiven Erscheinungen und ihrer Gesetze.

Chemische Konstitution und physikalische Eigenschaften

Nach dem Englischen von **Professor Dr. S. Smiles**, London

herausgegeben von **Dr. R. O. Herzog**, Professor an der Deutschen Techn. Hochschule, Prag.

Umfang 42 Bogen. Preis geh. 20 Mark, geb. Mk. 21.50.

Das Buch entstammt der bekannten von W. Ramsay herausgegebenen Sammlung „Text books of Physical Chemistry“; es wendet sich nicht nur an die Physikochemiker, sondern in erster Linie an den Organiker. Das Buch soll dazu dienen, dem durchschnittlich ausgebildeten Chemiker die Kenntnis der physikalisch-chemischen Wege in ihrer Bedeutung für die Lösung von Konstitutionsfragen zu vermitteln, und behandelt in dieser Richtung die Raumerfüllung, die mechanischen, thermischen, optischen, elektrischen und magnetischen Eigenschaften der Stoffe.

Chemische Novitäten



Bibliographie



für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der
reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock G. m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—.

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Herausgeber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

Helium.*)

Geschichte der Entdeckung.

Bei dem Suchen nach etwaigen Verbindungen des Argons wurde Ramsay durch Miers auf eine Abhandlung von Hillebrand aufmerksam gemacht. Hillebrand hatte gefunden, daß eine Reihe uranhaltiger Mineralien bei der Behandlung mit Säure oder beim Schmelzen mit Soda ein Gas entwickelt, das er als Stickstoff auffasste, weil es das Stickstoffspektrum zeigte und außerdem mit Wasserstoff, der elektrischen Entladung ausgesetzt, Ammoniak bildete. Obgleich ihm die langsame Ammoniakbildung, sowie neue Linien im Spektrum aufgefallen sind, hat er das Gas doch als reinen Stickstoff aufgefaßt und die Sache nicht weiter verfolgt.

Ramsay (3) erschien es unwahrscheinlich, daß ein Mineral durch Behandlung mit Säure freien Stickstoff abgeben sollte, und er hat dann die Versuche Hillebrands wiederholt. Eine Probe Clèveit wurde mit verdünnter Schwefelsäure behandelt und das dabei in Freiheit gesetzte Gas mit Sauerstoff über Natronlauge dem elektrischen Funken ausgesetzt. Der Rückstand wurde spektroskopisch untersucht und zeigte neben dem Argonspektrum eine glänzende gelbe Linie, die natürlich zuerst dem Natrium zugeschrieben wurde. Ein Vergleich mit der Natriumlinie zeigte jedoch sofort, daß die beiden Linien nicht identisch seien. Die Wellenlänge der neuen Linie wurde dann von Crookes (3) bestimmt, wobei sich herausstellte, daß sie mit der D₃-Linie des Sonnenspektrums zusammenfiel. Diese D₃-Linie wurde zuerst im Jahre 1868 (s. oben im Allg. Teil. p. 12) im Spektrum der Chromosphäre entdeckt und als eine Wasserstofflinie aufgefaßt. Es zeigte sich jedoch bald, daß sie sich ganz anders als die anderen Wasserstofflinien verhält, und dem hypothetischen Elemente, dem sie zukommen sollte, wurde der Name

*) Entnommen dem Sammelwerk „Handbuch der allgemeinen Chemie“. Unter Mitarbeit zahlreicher Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr. Wilhelm Ostwald, Leipzig-Großbothen und Prof. Dr. Carl Drucker, Leipzig. Ca. 21 Bände. Band I: Die Edelgase von Sir William Ramsay und Dr. Georg Rudorff in London. [VI u. ca. 430 S.] gr. 8. Leipzig 1914. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Brosch. ca. M. 20.—. Gebunden ca. M. 22.—.

Helium erteilt. Durch die Entdeckung Ramsays wurde dann in der Tat bestätigt, daß die D_3 -Linie keine Wasserstofflinie, sondern eine einem neuen Element angehörige Linie sei, und der irdische Ursprung dieses Elements festgelegt. Ramsay teilte seine Entdeckung am 23. März 1895 Berthelot mit, dieser dann am 25. der Académie. Am 26. teilte Ramsay (2) die Entdeckung der Londoner Royal Society und am 27. der Chemical Society daselbst mit.

Kurz darnach wurde Helium von Langlet in Clèves Laboratorium in Upsala entdeckt. Die diesbezügliche Mitteilung, an Berthelot gerichtet, ging am 8. April aus Upsala ab (Clève).

Zu erwähnen ist noch, daß Palmieri schon im Jahre 1881 die Entdeckung des Heliums in einem lavaähnlichen Produkt des Vesuvs angekündigt hat. Die Untersuchungsmethode wurde nicht näher angegeben, bestand aber vermutlich in einer direkten spektroskopischen Prüfung, ohne das Gas erst herauszutreiben und dies für sich zu untersuchen. Unter diesen Bedingungen haben Nasini und Anderlini (1) niemals Helium in vulkanischen Produkten nachweisen können, so daß es unwahrscheinlich ist, daß Palmieri die Heliumlinie gesehen hat. Eine zweite von ihm angekündigte Mitteilung ist nicht erschienen.

Zweifel an der Identität des irdischen Heliums mit dem Sonnenhelium.

Beim Ausmessen des Heliumspektrums fanden Runge und Paschen (1), daß die gelbe Linie doppelt sei. Der Abstand der beiden Linien betrug $5876.209 - 5875.870 = 0.339$ A. E., und Runge (1) meinte, daß die Identität der D_3 -Linie mit λ 5876 erst dann erwiesen sei, wenn die D_3 -Linie auch doppelt ist. Huggins (1) gab dann an, daß die D_3 -Linie einfach sei, fand jedoch später (2), daß sie doppelt ist, was Lockyer (6), Hale und Young (2) bestätigten. Für den Abstand der Komponenten der Sonnenlinie fand Hale 0.357 A. E., was mit dem Wert von Runge und Paschen genügend übereinstimmt. Somit wurde die Identität des irdischen Heliums mit dem Sonnenhelium vollkommen bewiesen, und wenn auch Palmer ausdrücklich bemerkt, daß er D_3 genau gemessen und als einfach gefunden hat, so ist nach den genannten Untersuchungen, sowie denen von Mohler und Jewell wohl nicht mehr daran zu zweifeln, daß D_3 in der Tat doppelt ist.

Die Einheitlichkeit des Heliums.

Runge und Paschen (2) konnten die von ihnen bestimmten Wellenlängen der Spektrallinien des Heliums in sechs Serien einordnen, und da bis zu der Zeit kein Element mit mehr als drei Serien bekannt war, so schlossen sie, daß Helium ein Gemisch aus zwei Gasen, denen sie die Namen Helium und Parhelium erteilten, ist. Zu demselben Schluß gelangte Lockyer (9) aus dem Verhalten der Heliumlinien in den Sternenspektren und nannte die Komponenten Helium und Asterium. Für Helium sollte die Linie λ 5876 und für Asterium resp. Parhelium die Linie λ 5016 charakteristisch sein. Durch Diffusionsversuche wollen sowohl Runge und Paschen (2) als Lockyer (7) die Komponenten getrennt haben, wobei das Helium das schwerere Gas zu sein schien. Die sorgfältigen Diffusionsversuche von Ramsay und Collie und besonders von Ramsay und Travers (4) haben jedoch gezeigt, daß

man auf diese Weise die Komponenten nicht trennen kann, und die späteren Versuche von Runge und Paschen und von Travers (1) haben den Beweis gebracht, daß die vermutete Trennung von Lockyer und von Runge und Paschen lediglich auf die verschiedenen Drucke in den Spektralröhren zurückzuführen ist. Außerdem haben Runge und Paschen selbst in dem Sauerstoff ein zweites Gas mit sechs Serien gefunden, so daß der von ihnen gemachte Einwand gegen die Einheitlichkeit des Heliums hinfällig wird, worauf besonders Schuster hinwies.

Auch Deslandres schloß aus dem Verhalten der genannten Linien, daß Helium komplex sei. Hill meinte sogar, daß in dem von Crookes gemessenen Spektrum 15 neue Elemente vorhanden seien.

Ames und Humphreys dagegen fanden, daß das Spektrum des sogenannten leichteren Anteils mit dem des schwereren Anteils unter denselben Bedingungen identisch ist. Es kann demnach als erwiesen gelten, daß Helium ein einheitliches Gas ist und daß deshalb kein eigentlicher Grund mehr vorhanden ist, warum Lockyer die Bezeichnung Asterium beibehält. Allerdings ist es für den Spektroskopiker eine Bequemlichkeit, zur Bezeichnung der beiden Seriengruppen die zwei Namen beizubehalten.

Vorkommen.

In der Luft.

Der erste Nachweis von Helium in der Luft rührt von Kayser (1) her. Dieser will die Linien λ 5876 und λ 3889 spektroskopisch im Rohargon nachgewiesen haben. Kurz darnach machte Friedländer die Mitteilung, λ 5876 und sechs andere Heliumlinien im Argonspektrum aufgefunden zu haben. Da Argon in Wasser viel leichter löslich ist als Helium, so versuchte Lord Rayleigh (4) durch Schütteln des Rohargons mit Wasser das Helium in dem ungelöst gebliebenen Anteil anzureichern. Es gelang ihm aber nicht, Helium auf diese Weise nachzuweisen. Dasselbe negative Resultat fanden Ramsay und Collie (2), und es sprachen dann Ramsay und Travers (6) nach Entdeckung des Kryptons die Vermutung aus, daß Kayser und Friedländer die gelbe Kryptonlinie gesehen haben. Jedenfalls bedürfen ihre Angaben einer weiteren Bestätigung, da im allgemeinen in dem Spektrum des Rohargons, wie dies z. B. von Eder und Valenta ausgemessen wurde, nach Baly (2) keine Heliumlinien, sicher nicht λ 5876, vorhanden sind (s. auch Crookes (1)). Nach Collie und Ramsay muß Argon schon ziemlich viel (25%) Helium enthalten, bevor dessen Spektrum sichtbar wird und dann ist es nicht die gelbe Linie, sondern die grünen Linien, die zuerst erscheinen (vgl. auch Richardson und Ditto).

Immerhin ist Helium in der Luft vorhanden, da es daraus isoliert werden kann. Baly (1) hat zuerst in dem Spektrum des aus der Luft gewonnenen Rohneons die Gegenwart der Heliumlinien nachgewiesen, was dann Crookes (5) bestätigte, und durch Behandlung des Rohneons mit flüssigem Wasserstoff gelang es zuerst Ramsay und Travers (9), die beiden Gase voneinander zu trennen. Die Gegenwart von Helium in der Luft ist dann wiederholt bestätigt worden, z. B. von Liveing und Dewar (1), Dewar (2, 8, 10), Valentiner und Schmidt, Coates, Watson (3), Bordas und Touplain, Teisserenc de Bort, H. und E. Erdmann, Claude (1, 2), Piutti (1).

Ramsay (10, 12) hat zuerst das Verhältnis, in welchem Helium in der Luft vorhanden ist, bestimmt. Er fand

1 T. He in 245,300 Volumteilen Luft = 0,0004% oder

1 T. He in 1,800,000 Gewichtsteilen Luft = 0,000056%.

Claude (2) fand dann ca. 5 Volumteile Helium in 1 000 000 Teilen Luft, also 1 auf 200 000 = 0,0005%. Es wurden aus 360 000 l Luft 7,25 l eines aus Neon und Helium bestehenden Gemisches von der Dichte 0.55 (Luft = 1) gewonnen. Das Verhältnis He : Ne beträgt demnach in diesem Gemisch etwa 1 : 3, woraus sich dann die genannte Zahl für den Heliumgehalt ergibt.

Eine dritte Bestimmung führte Watson (1) aus, doch ist ihr keine große Genauigkeit beizulegen. Er fand 1 T. He auf 185 000 Volumteile Luft = 0,00054%, was immerhin ganz gut mit dem Befund von Ramsay und Claude übereinstimmt. Man kann demnach bis auf weiteres annehmen, daß die Luft etwa 0,0005 Volumprozent resp. 0,00007 Gewichtsprozent Helium enthält.

Bibliographie der Neuerscheinungen.

(Die Preise für die Dissertationen schwanken im allgemeinen zwischen 75 Pfg. und Mk. 1.50.)

Allgemeine Chemie.

843. **Annalen** der Physik. Begründet u. fortgeführt durch F. A. C. Gren, L. W. Gilbert, J. C. Poggendorff, G. u. E. Wiedemann, P. Drude. Hrsg. v. W. Wien u. M. Planck. 4. Folge. 43.—45. Bd. Der ganzen Reihe 348.—350. Bd. Jahrg. 1914. 24 Hefte. 43. Bd. 1. Heft. 8°. 168 S. m. Fig. Leipzig 1914. 54.—
844. — Beiblätter. Begründet u. fortgeführt v. J. C. Poggendorff, G. u. E. Wiedemann, W. König, F. Pockels. Hrsg. v. F. Harms. 38. Bd. Jahrg. 1914. 24 Hefte. 1. Heft. 8°. 72 u. VI S. Leipzig 1914. 30.—
845. **Arkiv för kemi, mineralogi och geologi.** Utg. af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. Bd. 5. H. 1—2. 8°. Uppsala (1913). Kr. 4.50
846. **Arnold, W.,** Über die Wärmeleitung von Gemischen zwischen Wasserstoff und Helium. 8°. 37 S. m. 5 Fig. Diss. Halle 1913.
847. **Arrhenius, Sv.,** Die Beschreibung des elektrischen Leitungsvermögens in sehr verdünnten wässrigen Lösungen. 8°. 12 s. Uppsala (1913). 50 öre.
848. **Atomgewichte,** Internationale. 1914. 8°. 1 Bl. auf Karton. Berlin 1914. —20
849. **Auwers, K. v., u. A. Boennecke,** Tabellen zur Berechnung der „theoretischen“ Molrefractionen organischer Verbindungen. kl. 8°. 27 S. Berlin 1914. 1.20
850. **Banasinski, E.,** Über die Absorption des Lichtes in den Lösungen des Benzols u. einiger seiner Derivate bei niedriger Temperatur. 8°. 39 S. Diss. Freiburg (Schweiz) 1913.
851. **Bart, H.,** Über den Einfluss der Stellung doppelter Bindungen auf die Stärke organ. Säuren u. Basen. 8°. 55 S. Diss. Basel 1913.
852. **Böhm, H.,** Über den Einfluss ultravioletter Strahlen auf Gemische von Ozon u. Wasserstoff. 8°. 56 S. Diss. Berlin 1913.

853. **Emslander, R.**, Einfluss des Gefrierens auf Selenhydrosol [ohne und mit Zusatz von Elektrolyten, Schutzkolloiden u. Schutzkolloiden mit Elektrolyten]. (Kolloidchem. Studie.) 8°. 49 S. Diss. Stuttgart, Techn. Hochsch., 1913.
854. **Estreicher, I.**, Üb. die Kalorimetrie der niedrigen Temperaturen. Lex.-8°. 66 S. m. 6 Abb. Stuttgart 1914. 1.50
855. **Euler, H.**, u. **K. Blomdahl**, Affinitätsmessungen in wässerig-alkoholischen Lösungen. 6 S. Berlin 1913. —.60
856. **Gordienko, A.**, Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Farbe u. Konstitution chemischer Verbindungen. 8°. 86 S. Diss. Zürich 1912.
857. **Gruiki, K.**, Über die Dispersion wässriger Salzlösungen im sichtbaren Spektrum. 8°. 39 S. m. 1 Taf. Diss. Rostock 1913.
858. **Hess, Vikt. F.**, Über den Ursprung der durchdringenden Strahlung. 8°. 25 S. Wien 1913.
859. **Kailan, A.**, Über einige Zersetzungen im ultravioletten Lichte. 8°. 36 S. Wien 1913.
860. **Kendall, J.**, The dissociation constants of organic acids. 8°. 27 s. Uppsala (1913). 75 öre.
861. **Kendall, J.**, The heat of vaporization of associated liquids. 8°. 14 s. Uppsala (1913). 50 öre.
862. **Kofler, M.**, Über die Löslichkeit v. Gasen in Flüssigkeiten. gr. 8°. 12 S. m. 2 Fig. Wien 1913. —.55
863. **Kohl, W.**, Über die magnet. Eigenschaften des Nickels u. seiner Legierungen mit Kupfer und Eisen. 8°. 64 S. Diss. Berlin, Techn. Hochsch., 1913.
864. **Moser, E.**, Über die Wärmeleitfähigkeit von Gasen und Dämpfen bei höheren Temperaturen. 8°. 62 S. m. 4 Fig. Diss. Berlin 1913.
865. **Nacken, A.**, Über Messungen im Magnesiumspektrum nach internationalen Normalen. 8°. 28 S. Diss. Bonn 1913.
866. **Neufeld, M. W.**, Studien über die Reibung flüssiger Krystalle. 8°. 75 S. m. 20 Abb. Diss. Danzig 1913.
867. **Nierhoff, F.**, Über die innere Reibung konzentrierter wässriger Kobaltchloridlösungen. 8°. 34 S. m. 9 Fig. Diss. Bonn 1913.
868. **Nordlund, J.**, Üb. die Gültigkeit des Stokeschen Gesetzes f. die Bewegung v. Flüssigkeitströpfchen in Flüssigkeiten. 8°. 18 S. m. 7 Fig. u. 2 Tab. Berlin 1913. —.60
869. **Partington, J. R.**, A text-book of thermodynamics (with special reference to chemistry). 8°. 6 + 544 p. with 91 diagrs. New York. Cloth \$ 4.—
870. **Ruthenberg, W.**, Beziehung zwischen Dichte und elektrischem Leitvermögen in methylalkoholischen Salzlösungen. 8°. 38 S. Diss. Rostock 1913.
871. **Schäfer, F. J.**, Zur Kenntnis der katalytischen Wirkung des Jods. 8°. Diss. Heidelberg 1912.
872. **Sirk, H.**, Ein Druckgefälle im Glimmstrom bei Einwirkung e. transversalen Magnetfeldes. gr. 8°. 59 S. Wien 1913.
873. **Snethlage, H. C. S.**, Einfluss von Neutralsalzen auf katalytische Reaktionen in verschied. Lösungsmitteln. 8°. 64 S. Diss. Karlsruhe, Techn. Hochsch., 1913. S.-Abdr.
874. **Svedberg, Th.**, Über. die Gestalt der Moleküle. 8°. 5 S. m. 2 Fig. Berlin 1913. —.60
875. — Üb. das elektrische Leitvermögen anisotroper Flüssigkeiten in magnetischen u. elektr. Feldern. 2. Mitteilg. 11 S. m. 6 Fig. Berlin 1913. —.60
876. **Symons, E.**, Messungen nach J. A. am Bogenspektrum von Platin. 8°. 26 S. Diss. Bonn 1913.
877. **Szyczkowski, B. de**, Neutral salt action. 8°. 56 s. Uppsala (1913). Kr. 1.25
878. **Taylor, H. S.**, The catalytic activity of the undissociated molecule. 8°. 18 s. Uppsala (1913). 75 öre.
879. **Taylor, H. S.**, Neutral salt action in ester catalysis. 8°. 20 s. Uppsala (1913). 75 öre.
880. **Trapesnikow, A.**, Über. die Wirkung der Röntgenstrahlen auf flüssige Dielektrika. 8°. 54 S. m. 26 Fig. Diss. Zürich 1913.

881. **Wachtel, P.**, Die Wasserstoffsuperoxydkatalyse durch Boden. 8°. 80 S. Diss. Jena 1912.
882. **Wallasch, H.**, Thermochemische Untersuchungen an Kohlenstoff und Kohlenstoffverbindungen. 8°. 64 S. Diss. Greifswald 1913.
883. **Wolfsleben, G.**, Ueber den Einfluss der Constitution auf das Drehungsvermögen optisch-aktiver Substanzen. 8°. 79 S. Diss. Basel 1913.
884. **Zeitschrift f. Elektrochemie u. angewandte physikalische Chemie.** Hrsg. v. der deutschen Bunsen-Gesellschaft. Red.: P. Askenasy. 20. Bd. 1914. Jährl. 24 Nrn. Lex.-8°. Halle a. S. vierteljährl. 6.25
885. **Zeitschrift, Physikalische.** Hrsg.: E. Riecke u. H. Th. Simon. Red.: H. Busch. 15. Jahrg. 1914. 24 Nrn. Lex.-8°. Nr. 1. 64 S. m. Fig. u. 1 Taf. Leipzig 1914. viertel. 7.50
886. **Zutavern, Ph.**, Ueber die katalytische Wirkung des Jods. 8°. 45 S. Diss. Heidelberg 1913.

Anorganische Chemie.

887. **Amico, Ed. d'**, Über den Einfluss des Phosphors auf die Eigenschaften des Flusseisens. 8°. 20 S. Diss. Aachen, Techn. Hochsch., 1913.
888. **Astfalk, R.**, Untersuchungen üb. kolloides Bor, Silizium u. Tellurdisulfid. 8°. 35 S. Diss. Stuttgart, Techn. Hochsch., 1913.
889. **Berberich, S.**, Ueber das anodische Verhalten des Jodes, Arsens und Antimons. 8°. 56 S. m. 24 Abb. Diss. München 1913.
890. **Blum, W.**, Untersuchungen üb. die Einwirkung von flüssigem Sauerstoff u. flüss. Ozon auf Stickoxyd, sowie über das angebl. „Stickstoffhexoxyd“. 8°. 77 S. Diss. Berlin 1913.
891. **Ehrhart, O.**, Einwirkung von Hydrazin auf Dicyandiamid. 8°. 41 S. Diss. München 1912.
892. **Fröhlich**, Über den Einfluss von Gasen auf hochproz. Nickelstahl. Oldenburg i. Gr. 1914. 3.—
893. **Gmelin u. Kraut's Handbuch d. anorganischen Chemie.** 7. A. Hrsg. v. C. Friedheim u. F. Peters. 172. u. 173. Lfg. gr 8°. (5. Bd. 3. Abt. S. 1—128.) Heidelberg 1914. je 3.—; Subskr.-Pr. je 1.80
894. **Grünberg-Krasnowskaja**, Über komplexe Chromverbindungen mit Brom- und Rhodanessigsäure. 8°. 39 S. Diss. Zürich 1912.
895. **Grünkraut, A.**, Über die Glykolate der seltenen Erden. 8°. 60 S. Diss. Zürich 1913.
896. **Haas, J.**, Über die Konstitution der Mercurierungs-Produkte von Acetylenen. 8°. 59 S. Diss. Würzburg 1913.
897. **Haimann, M.**, Über Coordinationsisomerie bei Chromiaken. 8°. 52 S. Diss. Zürich 1912.
898. **Handbuch der Arbeitsmethoden in der anorganischen Chemie.** Bearb. v. K. Arndt, F. Fergus, G. Birstein u. a. Hrsg. v. A. Stähler. 3. Bd. Allgem. Tl. Physikochemische Bestimmungen. 1. Hälfte. gr. 8°. X, 692 S. m. 354 Abb. Leipzig 1913. 22.—; Hbfz. 25.—
899. **Hoffmann, M. K.**, Lexikon d. anorgan. Verbindgn. Unter Berücksicht. v. Additionsverbindgn. m. organ. Komponenten. (In dtser., engl., französ. u. italien. Sprache.) II. Bd. 15. u. 16. Lfg. Aluminium bis Xenon, Nr. 56—81. Abt. Uran bis Platin, Nr. 67—71. (S. 945—1072.) Leipzig 1914. 8.—
900. **Hönigschmid, O.**, Karbide u. Silizide. gr. 8°. VIII, 263 S. m. 22 Abb. Halle (Saale) 1914. 13.60
901. **Kelch, Fr.**, Über Komplexverbindungen optisch-aktiver Glykole. 8°. 92 S. Diss. Zürich 1912.
902. **Korrens, E.**, Kristallograph. und thermische Untersuchung von binären Systemen aus Thalloborid u. Chloriden zweiwertiger Metalle. 8°. 74 S. m. 2 Taf. Diss. Berlin 1913. S.-A.
903. **Matissen, S.**, Zur Kenntnis der inneren Komplexsalze. 8°. 60 S. Diss. Zürich 1912.

904. **Mellor, J. W.**, Introduction to modern inorganic chemistry. 12°. 16 + 684 p. with ill., tabs., diagrs. New York 1914. Cloth \$ 1.30
905. **Nossowitsch, G.**, Untersuchungen über komplexe Borate. 8°. 48 S. Diss. Zürich 1912.
906. **Plischke, R.**, Über stereoisomere pyridinhaltige Kobaltlake. 8°. 52 S. Diss. Zürich 1913.
907. **Sachs, P.**, Beiträge zur Chemie des Silbers. Anhang: Über Wismutwasserstoff. 8°. 48 S. Diss. München 1913.
908. **Schwenk, C.**, Über mehrkernige ringgeschlossene Kobaltlake. 8°. 130 S. m. 1 Taf. Diss. Zürich 1912.
909. **Seibt, H.**, Ueber stereoisomere Difluoro- und Fluoro-ammin-diaethylen-diaminkobaltisalz. 8°. 75 S. Diss. Zürich 1913.
910. **Trautz, M.**, Die Einwirkung v. Stickoxyd auf Chlor. I. 31 S. m. Fig. Heidelberg 1914. 1.—
911. **Tschirch, F. W.**, Über die Fluoride des Osmiums. 8°. 43 S. Diss. Danzig 1913.
912. **Watts, H. E.**, Ueber Kobaltlake mit asymmetrischen Kohlenstoffatomen. 8°. 73 S. Diss. Zürich 1912.
913. **Winkler, Fr.**, Ferromagnet. Eigenschaften von Kohlenstoff- u. Wolframstählen. — Die Einwirkung des Erdfeldes auf Stähle während ihrer thermischen Behandlung. 37 S. mit Diagrammen. Diss. Berlin, Techn. Hochsch., 1913.
914. **Wolff, Über die Synthese v. 100prozentigem Wasserstoffpovoxyd.** Oldenburg i. Gr. 1914. 2.50
915. **Wüst, P.**, Zur Kenntnis der mehrkernigen Kobaltlake. 8°. 59 S. Diss. Zürich 1913.
916. **Zeitschrift f. anorganische Chemie.** Begründet v. G. Krüss. Hrsg. v. G. Tammann u. R. Lorenz. 85. Bd. 4. Hefte. gr. 8°. (1. u. 2. Heft. 216 S. m. Fig. u. 5 Taf.) Leipzig 1914. 12.—

Organische Chemie.

917. **Ackermann, A.**, Über die Ketohaloide des p. p. Dichlorbenzalacetophenons u. ihre Derivate. 8°. 72 S. Diss. Bern 1912.
918. **Almström, G. K.**, Üb. einige Pyridazin- u. Pyrrol-Abkömmlinge. (Meddelanden från Upsala kemiska laboratorium.) 8°. 16 S. Berlin 1913. —.60
919. **Amann, A.**, Über Camphonensäure u. Laurolensäure. 8°. 100 S. Diss. Aachen, Techn. Hochschule, 1913.
920. **Bauer, H.**, Chemie der Kohlenstoffverbindungen. II. Aliphatische Verbindgn. II. Tl. 2., verb. Aufl. kl. 8°. 120 S. Berlin 1914. Lmbd. —.90
921. **Becker, A.**, Zur Konstitutionsbestimmung des Zingiberens. (Darstellg. eines neuen Sesquiterpens: Isozingiberen). 8°. 54 S. Diss. Breslau, Techn. Hochsch., 1913.
922. **Blatter, E.**, Über komplexe Verbindungen mit Oxalsäure. 8°. 49 S. Diss. Zürich 1912.
923. **Brunner, H.**, Étude de la condensation des pseudo-bases de quinoléinium avec les corps renfermant un groupe méthylique ou methylenique actif. 8°. 71 S. Diss. Genf 1913.
924. **Bub, L.**, Beiträge zur Friedel-Crafts'schen Reaktion. Über Dihydroverbindungen des Chinolins und einiger seiner Homologen. 8°. 45 S. Diss. Leipzig 1913.
925. **Cohn, G.**, Die organischen Geschmacksstoffe. Berlin 1914. 34.—; gbd. 37.—
926. **Cohn, H.**, Über Derivate des α -Pyridophthalids (α -Oxymethylnicotinsäurelactons). 8°. 74 S. Diss. Berlin 1913.
927. **Euler, H.**, u. **H. Cassel**, Üb. die Spaltung v. Chloressigsäure. 8°. 10 S. m. 3 Fig. Berlin 1913. —.60
928. **Fischer, Ph.**, Über die Halochromieerscheinungen ungesättigter Ketone. 8°. 69 S. Diss. Zürich 1913.

929. **Forsén, L.**, Die Phylline des Chlorophylls A, ihre Bildung durch Abbau und partielle Synthese. 8°. 60 S. Diss. Zürich 1913.
930. **Fraenkel, A.**, Über optisch-aktive Bromo-nitro-diaethylendiaminkobaltisalz. 8°. 38 S. Diss. Zürich 1913.
931. **Halpern, D.**, Über Ringschlüsse unter Austritt von Nitrogruppen. 8°. 37 S. Diss. Zürich 1913.
932. **Holleman, A. F.**, Text-book of organic chemistry. Ed. by A. J. Walker. 4th English ed. 8°. 18 + 621 p. with ill., diagrs. New York 1914. Cloth \$ 2.50
933. **Kartschmar, M.**, Sur quelques dérivés de la m-nitro-p-anasidine. 8°. 38 S. Diss. Bern 1913.
934. **Klaus, Fr.**, Untersuchungen üb. pyridinhaltige Kobalt-Ammoniak. 8°. 95 S. Diss. Zürich 1912.
935. **Kuntner, J.**, Zur Kenntnis der Salz- und Lackbildung bei Oxyanthrachinonen. 8°. 70 S. Diss. Zürich 1912.
936. **Lautenschläger, L.**, Autoxydation und Polymerisation ungesättigter Kohlenwasserstoffe. 8°. 66 S. m. 30 Fig. im Text. Diss. Karlsruhe, Techn. Hochsch., 1913.
937. **Leepin, R.**, Zur Kenntnis der p-Dialkyldioxychinone und der Pipitzahönsäure. 8°. 55 S. Diss. Basel 1912.
938. **Lindemann, H.**, Untersuchungen in der Reihe des Cumarins und des Benzimidazols. 8°. 61 S. Diss. Marburg 1913.
939. **Mahler, M. P.**, Expériences sur l'oxydation de la houille. 8°. 40 p. av. fig. Paris 1913. Extrait.
940. **Maehlmann, H.**, Zur Kenntnis der tertiären α -Oxysäuren der aliphatischen Reihe. 8°. 49 S. Diss. Berlin 1913.
941. **Mayer, E.**, Zur Kenntnis der Acetylacetonate der seltenen Erden. 8°. 87 S. Diss. Zürich 1913.
942. **Michaelis, A.**, Neuere Untersuchungen üb. das Chlorophyll. gr. 8°. 26 S. Rostock 1913. —.80
943. **Muschner, H.**, Über Zelluloseester. 8°. 54 S. Diss. Berlin 1913.
944. **Neiditsch, A.**, Untersuchungen über den Eiweissabbau bei einigen Dermatosen. 8°. 30 S. Diss. Basel (1913).
945. **Nowak, R.**, Spektroskopische Untersuchungen aromatischer Aldehyde, Ketone und ihrer Derivate. Photochemie der Phenylhydrazone. 8°. 65 S. m. 42 Fig. Diss. Leipzig 1913.
946. **Ott, W.**, Ueber die Bedeutung des 2,5-Dimethoxyacetophenons für die Auxochromtheorie. 8°. 47 S. m. 2 Taf. Diss. Stuttgart, Techn. Hochsch., 1912.
947. **Perelstein, M.**, Über einige vom Pyrogallol sich ableitende Styrylcumarone. 8°. 39 S. Diss. Bern 1912.
948. **Philippsthal, A.**, Erfahrungen m. Atropinschwefelsäure. 8°. 19 S. Diss. Berlin 1913.
949. **Pollock, E. F.**, Über hydroaromatische Abkömmlinge des Methylenbisacetessigesters. 8°. 46 S. Diss. Jena 1912.
950. **Price, T. S., a. D. F. Twiss**, A course of practical organic chemistry. 2nd ed. 8°. 254 p. London 1914. Cloth 3 s. 6 d.
951. **Pylkoff, Z.**, Contributions à la connaissance des modes de formation et des propriétés du chlorure de nitrosyle. 8°. 45 S. Diss. Genf 1912.
952. **Quoos, Fr.**, Über Perchlorate tertiärer und quartärer Ammonium-Basen. 8°. 61 S. Diss. Berlin 1913.
953. **Riehl, E. W.**, Studien in der Acenaphten- und Acenaphtylenreihe. 8°. 55 S. Diss. Stuttgart 1913.
954. **Rule, H. G.**, Zur Kenntnis der intramolekularen Umlagerung. 8°. 50 S. Diss. München 1912.
955. **Ryser, W.**, Ueber die Einwirkung von Cyaniden auf Aldehyde und Ketone. 8°. 49 S. Diss. Heidelberg 1912.
956. **Sander, A.**, Über die Desmotropie der Phenole in der Anthracenreihe und über Derivate des Anthrons. 8°. 61 S. m. 1 Abb. Diss. München.
957. **Sator, K.**, Über Kohlenstoffsiebenringe aus Diazoessigestern und O-Xylol. 8°. 53 S. Diss. Würzburg 1913.

958. **Schmidlin, J.**, Das Triphenylmethyl. Lex.-8°. XII, 233 S. m. 25 Abb. Stuttgart 1914. 8.—; Lnb. 8.80
959. **Schmidt**, Über Imino-, Oximinokohlensäureester. Oldenburg i. Gr. 1914. 2.50
960. — **K. F.**, Über eine Reihe neuer Azoverbindungen. 8°. 49. S. Diss. Heidelberg 1912.
961. — **O.**, Über die Oxydation des Rohrzuckers durch Salpetersäure zu Oxalsäure und der Oxalsäure zu Kohlensäure nebst deren Beeinflussung durch Katalysatoren. 8°. 60 S. Diss. Giessen 1913.
962. **Schnabel, C.**, Zur Kenntnis der Säurechloride sowie über eine Synthese des Hexamethylbenzols aus Aceton und Methylalkohol. 8°. 67 S. Diss. Leipzig 1913.
963. **Schneider, L.**, Synthese und näheres Studium der Margarinsäure. 8°. 30 S. Diss. München, Techn. Hochsch., 1913.
964. **Schönberg, W.**, Über den Piperylenkautschuk und einige Nebenprodukte bei der Darstellung künstlicher Kautschukarten. 8°. 47 S. Diss. Kiel 1913.
965. **Schröder, L.**, Untersuchungen in der Reihe des Oxindigos und des Oxindirubins. 8°. 78 S. Diss. Marburg 1913.
966. **Seidel, F.**, Ueber die Darstellung und die Eigenschaften der Abietinsäuren. Ein Beitrag zur Analyse des amerikanischen Kolophoniums. 8°. 75 S. m. 2 Taf. Diss. Heidelberg 1913.
967. **Siller**, Versuche über gelöstes Azetylen. Oldenburg i. Gr. 1914. 4.50
968. **Souza, M. de**, Über die stereoisomeren Camphersäuren und einige neue Derivate derselben. 8°. 68 S. Diss. Aachen, Techn. Hochsch., 1913.
969. **Tanzen, A.**, Pyrogene Acetylen-Kondensationen. 8°. 40 S. m. 1 Taf. Diss. Braunschweig 1913.
970. **Thielepape, E.**, Beiträge zur Reduktionsmethode v. Ketonen u. Aldehyden mittels Hydrazin u. Natriumäthylat. gr. 8°. 45 S. Diss. Borna 1913. 1.—
971. **Tollens, B.**, Kurzes Handbuch der Kohlenhydrate. 3 Aufl. 8°. XX, 816 S. m. 29 Abb. Leipzig 1914. 22.—; Lnb. 23.50
972. **Ugarte y Greaves, S. de**, Beziehungen zwischen Fluoreszenz u. chemischer Konstitution. gr. 8°. VII, 45 S. Diss. Borna 1913. 1.—
973. **Ulex, G.**, Neue Synthese aromatischer Kohlenwasserstoffe. 8°. 59 S. Diss. Rostock 1913.
974. **Vaglianini, R.**, Einwirkung von aromatischen Aldehyden und o-Aldehydsäuren auf peri-Naphthylendiamin. 8°. 75 S. Diss. Freiburg (Schweiz) 1913.
975. **Vink, J. Ch. A.**, Ueber Bromopyridin- u. Pyridin-amminodiaethylendiaminkobaltisalze. 8°. 76 S. Diss. Zürich 1912.
976. **Wagner, H.**, Zur Kenntnis der aliphatischen Terpenkörper. Über die Ozonide des Cyclopentens. 8°. 65 S. Diss. Kiel 1913.
977. **Wallach, O.**, Terpene u. Campher. Zusammenfassg. eigener Untersuchgn. auf dem Gebiete der alicyclischen Kohlenstoffverbindgn. 2. Aufl. Leipzig 1914. 24.—; Hbfz. 27.—
978. **Wallenreuter, R.**, Über die unverseifbaren Bestandteile des Strychnosöles und des Strophantusöles. 8°. 46 S. Diss. München 1913.
979. **Wedekind, E.**, Stereochemie. 2., umgearb. u. verm. Aufl. kl. 8°. 126 S. m. 42 Fig. Berlin 1914. Lnb. —.90
980. **Weinberg, A. v.**, Kinetische Stereochemie der Kohlenstoffverbindungen. VIII, 107 S. m. 25 Abb. Braunschweig 1914. 3.—; gbd. 4.—
981. **Weinberg, W.**, Über Komplexsäuren der phosphorigen, unterphosphorigen Säure und der Alkylphosphinsäuren. 8°. 43 S. Diss. Berlin 1913.
982. **Westcott, H. P.**, Hand book of natural gas. 12°. 2 + 7 + 14 + 529 p. with ill., pls., chart. tabs. Erie, Pa. 1913. Cloth \$ 3.50; leath. \$ 4.—
983. **Weuringh, P. G.**, Zur Kenntnis der Carminsäure. 8°. 40 S. Diss. München 1912.
984. **Windheuser, C.**, Zur Kenntnis der Nitrierung stereoisomerer Halogenzimmtsäuren. 8°. 58 S. Diss. Zürich 1912.

985. **Wolfeim, F.**, Synthese und Umsetzungen des β -Phenyl- β -Chloräthylamins und Styrolamins. 8°. 37 S. Diss. Berlin 1913.
 986. **Wöllmer, W.**, Über Pinan. 8°. 53 S. Diss. München, Techn. Hochsch., 1913.

Radium.

987. **Bruns, J.**, Radium u. Mesothorium. Oldenburg i. Gr. 1914. 40.—
 988. **Dessauer, F.**, Radium, Mesothorium u. Harte X-Strahlung u. die Grundlagen ihrer medicin. Anwendg. gr. 8°. 156 S. m. 40 Abb. Leipzig 1914. Lnb. 3.—
 989. **Friedmann, F.**, Experimentelle Bestimmung der Schwankungen in der Reichweite bei den einzelnen x-Teilchen. 12 S. m. 4 Fig. gr. 8°. Wien 1913. —.55
 990. **Jahrbuch** der Radioaktivität u. Elektronik. Hrsg. v. J. Stark. 11. Bd. 4 Hefte. 8°. (1. Heft. 166 S. m. Fig.) Leipzig 1914. 20.—
 991. **Meyer, St.**, Über die Lebensdauer v. Uran u. Radium. 8°. 10 S. Wien 1913.
 992. **Mitteilungen**, Radiologische, üb. Bad Kreuznach. 5. Jahrg. Hrsg. vom Kreuznacher Ärzte-Verein. 8°. 61 S. Kreuznach 1913. —.30
 993. **Paneth, F.**, Über kolloide Lösungen radioaktiver Substanzen. II. gr. 8°. 15 S. m. 1 Fig. Wien 1913. —.55
 994. — u. **G. v. Hevesy**, Über die elektrotechnische Vertretbarkeit v. Radioelementen. 8°. 11 S. m. 4 Fig. Wien 1913.
 995. — — Über die Gewinnung von Polonium. 8°. 4 S. Wien 1913.
 996. **Ramstedt, Eva**, Sur la solubilité du dépôt du radium. 8°. 21 s. Uppsala (1913) 75 öre.
 997. **Soddy, F.**, The chemistry of the radio-elements. In 2 pts. Pt. 2: The radio-elements and the periodic law. 8°. 5 + 46 p. diagrs. New York 1914. Cloth 60 c.; complete \$ 1.25
 998. **Wojtaszewski, J. St.**, Über das Ausfällen einiger radioaktiven Stoffe aus wässrigen Lösungen. 8°. 65 S. m. 4 Fig. Diss. Freiburg (Schweiz) 1913.

Analytische Chemie.

999. **Allen, A. H.**, Allen's commercial organic analysis. 4th ed. Vol. 8: Armstrong, E. Frankland, a. others, Enzymes, proteins and albuminoid substances, milk and milk products, haemoglobin and blood, proteoids, fibroids. 8°. 10 + 696 p. ill. Philadelphia 1913. Cloth \$ 5.—
 1000. — **C. M.**, Quantitative chemical analysis; 14 analyses in pamphlet form; 10 sheets of test questions and problems. 4°. New York 1913. Pap. 85 cents.
 1001. **Arup, P. S.**, Industrial organic analysis; with a foreword by J. C. Irvine. 12°. 12 + 340 p. ill. Philadelphia 1913. Cloth \$ 2.25
 1002. **Baschiera, G.**, Il metodo d'analisi con solfuro di sodio. 16°. Trieste 1914. 1.50 Lire.
 1003. **Baur, J.**, Quantitative Bestimmungsmethode geringer Inholdmengen. 8°. 35 S. Diss. Zürich 1913.
 1004. **Bivins, Ch. E.**, Qualitative chemical analysis. 4°. New York. 1913. Pap. \$ 1.—
 1005. **Burrell, G. A.**, a. **F. M. Seibert**, Errors in gas analysis due to assuming that the molecular volumes of all gases are alike. 8°. 16 p. ill. Washington 1913.

1006. **Clowes, F., a. J. B. Coleman**, Quantitative analysis. 10th ed. 8°. 612 p. London 1914. Cloth 10 s. 6 d.
1007. **Dennis, L. M., a. Th. Whittelsey**, Qualitative analysis, a manual for the use of students of chemistry in schools and colleges. Rev. ed. 8°. 7 + 144 p. Boston 1914. Cloth \$ 1.—
1008. **König, F.**, Beiträge zur quantitativen Bestimmung der Zellulose. 8°. III, 89 S. Diss. Borna 1913. 1.90
1009. **Lewkowitsch, J. J.**, Chemical technology and analysis of oils, fats and waxes. 5th ed., entirely rewritten and enl. In 3 vols. Vol. 1. 8°. 22 + 668 p. ill., tabs. New York 1913. Cloth \$ 6.50
1010. **Mahin, E. G.**, Quantitative analysis. 12°. 9 + 511 p. ill. New York 1914. Cloth \$ 3.—
1011. **Noyes, A. A.**, A course of instruction and system of procedure in the qualitative chemical analysis of inorganic substances. 4th ed., completely rewritten. 8°. 7 + 122 p. New York 1913. Cloth \$ 1.50
1012. **Schöller, M. R.**, Über Versuche zur Darstellung von Dimethoxydiphenylketen und Reaktionen des Oxalylchlorids. 8°. 102 S. Diss. Freiburg (Schweiz) 1913.
1013. **Stieglitz, J.**, The elements of qualitative chemical analysis. 2 vols. 8°. London 1914. Cloth 12 s.
1014. **Thomson, J. J.**, Rays of positive electricity and their application to chemical analyses. 8°. 7 + 132 p. pls., diagrs., charts. New York 1913. Cloth \$ 1.40
1015. **Wiechmann, F. G.**, Sugar analysis. (3d ed. rewritten.) 8°. 8 + 307 p. ill. New York 1914. Cloth \$ 3.—
1016. **Wölbling, H.**, Die Bestimmungsmethoden des Arsens, Antimons u. Zinns u. ihre Trennung von den anderen Elementen. 377 S. m. 39 Abb. Stuttgart 1914. 13.—

Mineralogische und Geologische Chemie.

1017. **Altfield, E.**, Die physikalischen Grundlagen des intermittierenden Kohlen-säuresprudels zu Namedy b. Andernach a. Rh. 8°. 89 S. m. 1 Taf. Diss. Marburg 1913.
1018. **Austin, L. S.**, Metallurgy of the common metals: gold, silver, iron, copper, lead and zinc. 4th ed., rev. a. enl. 8°. 531 p. ill., diagrs. San Francisco 1913. \$ 4.—
1019. **Craig, E. H. C.**, Oil-finding. An introduction to the geological study of petroleum. 2nd impression. 8°. 208 p. London 1914. Cloth 8 s. 6 d.
1020. **Dittler, E.**, Über synthetische Experimente in der Mineralogie. gr. 8°. 4 S. Prog. Leoben 1913.
1021. **Dübigk, H.**, Über das Weissbleierz von Otavi bei Tsumeb in Deutsch-Südwestafrika. 8°. 32 S. Diss. Münster 1913.
1022. **Eissner, W.**, Die Änderung der Winkel des Apatits, Vanadinits, Pyromorphits u. Mimetesits, sowie der optischen Verhältnisse des Apatits im Temperaturbereich von -160° bis $+650^{\circ}$ und der Dimorphismus der Apatitgruppe. 8°. 57 S. Diss. Leipzig 1913. S.-A.
1023. **Fickenscher, K.**, Die Eisenerzlager v. Kirchenthumbach in der Oberpfalz. 8 S. Kattowitz (O.-S.) 1914. —.60
1024. **Friedmann, A.**, Beiträge zur chemischen u. physikalischen Untersuchung der Thermen Palästinas. 8°. IX, 95 S. Diss. Königsberg 1913.
1025. **Gillett, H. W., a. A. B. Norton**, The approximate melting points of some commercial copper alloys. 8°. 10 p. diagr. Washington 1913.
1026. **Gottlieb, E.**, Über ein recientes u. recentfossiles Dammarharz aus Mittel-Borneo. 8°. 56 S. Diss. Bern 1912.
1027. **Grünwald, W.**, Zur Kenntniss der ozeanischen Salzablagerungen. 8°. 46 S. Diss. Erlangen 1913.

1028. **Lacroix, A.**, Minéralogie de la France et de ses colonies. Description physique et chimique des minéraux, étude des conditions géologiques de leurs gisements. T. 5: 2e suppl. et index géogr. 8°. 505 p. av. fig. Paris 1913. 35 fr.
1029. **Osann, A.**, Beiträge zur chemischen Petrographie. Tl. III. Berlin 1914. ca. 12.—
1030. **Parsons, C. L.**, Fuller's earth. 8°. 38 p. Washington 1913.
1031. **Pauls, O.**, Die Aluminiumerze des Bihargebirges u. ihre Entstehung. fol. 58 S. Diss. Berlin, Techn. Hochsch., 1913.
1032. **Power, F. D.**, A pocket-book for miners and metallurgists. 3rd. ed., corrected. 12°. London 1914. Cloth 6 s.
1033. **Reiner, P.**, Beiträge zur Kenntnis der TurmalinGruppe. 8°. 57 S. m. 4 Fig. Diss. Heidelberg 1913.
1034. **Roscoe, Sir H. E.**, a. **C. Schorlemmer**, A treatise on chemistry. Vol. 2: The metals. New ed., rev. 8°. 16 + 1470 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 7.50
1035. **Rosenkränzer, F.**, Das Kalisalzvorkommen im Oberelsass. gr. 8°. 17 S. m. 1 Taf. Kattowitz (O.-S.) 1913. 1.20
1036. **Schmidt, A.**, Die nordbayrischen Eisen- u. Manganvorkommen. gr. 8°. 20 S. Kattowitz (O.-S.) 1913. 1.20
1037. **Simmersbach, O.**, Chemische Umsetzungen während der Bildung der Steinkohle. 35 S. Kattowitz (O.-S.) 1914. 1.80
1038. **Snider, L. C.**, Petroleum and natural gas in Oklahoma. 8°. 8 + 196 p. ill., maps. Oklahoma City 1913. Cloth \$ 5.—
1039. **Stoller, J.**, Das Erdölgebiet Hänigsen-Obershagen in der südlichen Lüneburger Heide. III, 97 S. m. 2 (1 farb.) Karten. Berlin 1913. 4.—
1040. **Stutzer, O.**, Die wichtigsten Lagerstätten der „Nicht-Erze“. Teil II: Kohle. Allgemeine Kohlengologie. M. 29 Taf. u. 113 Abb. Berlin 1914. ca. 16.—; gbd. ca. 18.50
1041. **Westcott, H. P.**, Handbook of natural gas. Cr. 8°. London 1914. Cloth 17 s.
1042. **Winter, H.**, Versuche zur Bildung von Apatiten und wagneritähnlichen Verbindungen des Magnesiums, Bariums und Strontiums. 8°. 46 S. m. 10 Fig. u. 2 Taf. Diss. Leipzig 1913.
1043. **Wolf, E.**, Das Salz in Württemberg. Seine Entstehung und seine Geschichte.. 8°. 30 S. m. 6 Fig. Progr. Heilbronn 1912.

Physiologische und Medizinische Chemie.

1044. **Abderhalden, E.**, Lehrbuch der physiologischen Chemie in Vorlesgn. 1. Tl. Die organ. Nahrungsstoffe u. ihr Verhalten im Zellstoffwechsel. 3. vollst. umgearb. u. erweit. Aufl. Lex.-8°. VIII, 736 S. m. 2 Fig. Wien 1914. 21.—; gbd. 23.—
1045. **Bardenhewer, O.**, Erzeugt Jodeinspritzung Morbus Basedow? 8°. 10 S. m. 4 Fig. Diss. Bonn 1913.
1046. **Baumgarten, L.**, Die Wirkung von Jod, Basedowdrüse u. Jodothyryn in grossen Dosen bei Kachexia thyreopriva unter Kontrolle der Jodausscheidung im Urin. 8°. 23 S. Diss. Bern 1912.
1047. **Bayliss, W. M.**, The nature of enzyme action. 3rd ed., (rev. a. enl.). 8°. 8 + 180 p. charts., tabs. New York 1914. Cloth \$ 1.50
1048. **Beaucamp, C.**, Über einige mit Opium-Brom behandelte Fälle von Epilepsie nach der Flechsig'schen Methode (Ziehenschen Modifikation). 8°. 63 S. m. 2 Tab. Diss. Bonn 1913.
1049. **Beck, K.**, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Bakterientoxinen und Giften auf das Gehörorgan. 8°. 47 S. m. 7 Taf. Hab.-Schr. Heidelberg 1913.
1050. **Busquet, H.**, et **M. Tiffeneau**, Du rôle de la caféine dans l'action exercée par le café sur le coeur, le rein et le système nerveux. 8°. 15 p. av. fig. Vannes 1914.

1051. **Citron, J.**, I metodi dell' immundiagnosi e dell' immunterapia e le loro applicazioni pratiche. Trad. con aggiunte e note originali da G. Volpino. 2a ediz. Con appendice: La chemoterapia. 8°. XII, 282 p. fig. e 2 tav. Torino 1914. L. 10.—
1052. **Citronblatt, A.**, Untersuchungen über den chemisch-diagnost. Nachweis von Eiweiss im Sputum bei Phthise u. Bronchitis. 8°. 20 S. m. 2 Tab. Diss. Basel 1913.
1053. **Cottenot, P.**, Action des rayons X sur les glandes surrénales. Recherches cliniques et expérimentales. 8°. 119 p. Av. 38 tracés et 2 plches. Paris 1913.
1054. **Dreyfus, J.-C.**, Étude critique des cas de mort attribués au salvarsan '606'. 8°. 113 S. Diss. Genf 1912.
1055. **Eifront, J.**, Les catalyseurs biochimiques dans la vie et dans l'industrie. Ferments protéolytiques. 8°. 772 p. Paris 1914. Rel. 25 fr.
1056. **Egger, C.**, Ueber die Verwendung des Scharlachrot (Amidoazotoluol) bei der Behandlung der chronischen Mittelohr-Eiterungen. 8°. 20 S. Diss. Bern 1913.
1057. **Engelhardt-Trützschler, E.**, Über den doppelseitigen physiologischen Antagonismus von Pilocarpin u. Atropin am isolierten Froschherzen. 8°. 22 S. Diss. Freiburg i. B. 1913.
1058. **Engwer, T.**, Chemotherapeutische Versuche bei künstlicher Meer-schweinchenpneumonie und ein Anhang: Serothérapie und Vereinigung von Chemo- und Serothérapie bei dieser Infektion. 8°. 28 S. Diss. Berlin 1913.
1059. **Freundlich, H.**, Kapillarchemie u. Physiologie. 2., erweit. Aufl. 8°. 48 S. m. 5 Fig. Dresden 1914. 1.50
1060. **Gache, E. M.**, Analyse des urines. Tables donnant par simple lecture les chiffres d'élimination normale de chacun des éléments de l'urine correspondant à un poids donné. 16°. 33 p. Paris 1913.
1061. **Gieben, W.**, Experimentelle u. klinische Untersuchungen üb. Aether chloratus (C_2H_5Cl) in seiner Anwendung als Inhalationsanästhetikum beim Hunde. 8°. 48 S. Diss. Berlin, Tierärztl. Hochschule, 1912.
1062. **Glaeserow, M.**, Über den zeitlichen Verlauf der Harnsäurebildung bei der Durchblutung der Gänseleber. 8°. 24 S. Diss. Berlin 1913.
1063. **Glatz, M. E.**, Du chimisme duodénal, de sa valeur comparative avec les procédés d'examen indirect des fonctions pancréatiques. 8°. 38 S. Diss. Genf 1912.
1064. **Göbel, E.**, Die Verwertbarkeit von per os zugeführter d-Glutaminsäure u. von Ammonsalzen im Organismus des Hundes unter verschied. Bedingungen. 8°. 25 S. Diss. Berlin, Tierärztl. Hochschule, 1912.
1065. **Gohlke, K.**, Die Brauchbarkeit der Serum-Diagnostik für d. Nachweis zweifelhafter Verwandtschaftsverhältnisse im Pflanzenreiche. 8°. 190 S. Diss. Königsberg i. Pr. (ca. 1912).
1066. **Goldschmitt, O.**, Über Kombinationen einiger Lokalästhetika. 8°. 20 S. Diss. München 1912.
1067. **Grode, J.**, Über die Wirkung längerer Cocaindarreichung bei Tieren. 8°. 22 S. Diss. Berlin 1913.
1068. **Gutknecht, A.**, Über das Verhalten von organ. u. anorgan. Brompräparaten im Tierkörper. 8°. 13 S. Diss. Basel 1913. S.-A.
1069. **Halliburton, W. D.**, The essentials of chemical physiology. 8th ed. 8°. 334 p. London 1914. Cloth 5 s.
1070. **Handlexikon**, Biochemisches. Hrsg. v. E. Abderhalden. 8. Bd. (1. Ergänzungsbdd.) Gummisubstanzen, Hemicellulosen, Pflanzenschleime, Pektinstoffe, Huminstoffe, Stärke, Dextrine, Inuline, Cellulosen, Glykogen. Die einfachen Zuckerarten u. ihre Abkömmlinge. Stickstoffhaltige Kohlenhydrate. Cyklosen. Glukoside. Fette u. Wachse. Phosphatide. Protagon. Cerebroside. Sterine. Gallensäure. Bearb. v. A. Fodor, D. Fuchs, A. Grün u. H. Zemplen. 8°. VI, 507 S. Berlin 1914. 34.—

1071. **Hofmeister, F.**, Leitfaden f. den praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner. 5. Aufl. Braunschweig 1914. etwa 4.—; gbd. etwa 5.—
1072. **Hoppe-Seyler's** Zeitschrift f. physiologische Chemie. Hrsg. v. A. Kossel. 89. Bd. 6 Hefte. gr. 8°. (1. u. 2. Heft. 150 S. m. 8 Kurven.) Strassburg i. E. 1914. 12.—
1073. **Jahres-Bericht** üb. die Fortschritte der Tier-Chemie od. der physiolog., patholog. u. Immun-Chemie u. der Pharmakologie. Hrsg. v. R. Andreasch u. K. Spiro. 42. Bd. Über d. J. 1912. 2. Abt. gr. 8°. VIII u. S. 721 —1473. Wiesbaden 1914. 25.60
1074. **Laudat, M.**, Étude analytique des lipoides et des matières grasses du sérum sanguin appliquée à la physiologie et à la pathologie. 8°. 114 p. av. fig. Saint-Amand 1913.
1075. **Lipschütz, A.**, Die Ernährung der Wassertiere durch die gelösten organischen Verbindungen der Gewässer. Lex.-8°. 46 S. Wiesbaden 1913. 1.60
1076. **Löhlein, W.**, Über die bakterizide Wirkung verschiedener Anilinfarbstoffe gegenüber augenpathogenen Keimen u. ihre praktische Verwertbarkeit bei äusseren Augenerkrankgn. gr. 8°. 8 S. Leipzig 1913. 1.—
1077. **Meller, W.**, Vergleichende experimentelle Untersuchungen über den baktericiden Effekt von Sublamin und Sublaminseife im Gegensatz zu Quecksilbersublimat u. Sublimatseife. 8°. 50 S. Diss. Zürich 1913.
1078. **Montmollin, G. de**, Über die Dauererfolge bei der Salvarsanbehandlung der Lues. 8°. 26 S. m. 6 Tab. Diss. Basel 1912.
1079. **Paton, D. N.**, The nervous and chemical regulators of metabolism. 8°. 10 + 217 p. diagsr. New York 1913. Cloth \$ 2.—
1080. **Philip, J. C.**, Physical chemistry; its bearing on biology and medicine. 2nd ed. 12°. 7 + 326 p. ill., tabs., diagsr. New York 1914. Cloth \$ 2.10
1081. **Reich, M.**, Über den mikrochemischen Saponin-Nachweis in der Pflanzenzelle. gr. 8°. 7 S. m. 2 Taf. Rostock 1913. —.60
1082. **Rey, L.**, Contribution à l'étude de l'élimination de l'acide phosphorique chez l'homme normal et pathologique. (Elimination par les fèces.) 8°. 55 p. Lyon 1914.
1083. **Rolland, A.**, Zur Frage des toxogenen Eiweisszerfalls im Fieber des Menschen. 8°. 31 S. Diss. Heidelberg 1912.
1084. **Rütz, M.**, Ueber die Bedeutung der Milchsäure bei der Muskelarbeit. 8°. 29 S. Diss. Berlin 1912.
1085. **Schapiro, N.**, Über die Wirkung von Morphin, Opium und Pantopon auf die Bewegungen des Magen — Darm — Tractus des Menschen und des Tieres. 8°. 33 S. m. 21 Fig. Diss. Basel 1913.
1086. **Schein, G.**, Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Knochens an verschiedenen Körperstellen und bei verschiedenen Behandlungsmethoden. 8°. 62 S. m. Anhang. Diss. Halle 1913.
1087. **Schoenborn, G.**, Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaneinspritzungen auf die Zusammensetzung des Urins. 8°. 31 S. Diss. Würzburg 1913.
1088. **Seib, K.**, Experimentelle Untersuchungen über den respiratorischen Gaswechsel bei Diabetes mellitus nach Eiweisszufuhr und bei Hyperthermie. 8°. 39 S. Diss. Leipzig 1913.
1089. **Sinz, E.**, Der Alkoholversuch in der forensischen Psychiatrie. 8°. 40 S. Diss. Bonn 1913.
1090. **Tappeiner, H. v.**, Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchgn. am Krankenbett. 10., umgearb. u. verm. Aufl. München 1914. 2.20
1091. **Ulm, M.**, Beiträge zur Gefäss- und Herzwirkung des Digitoxins am Frosch. 8°. 16 S. Diss. Heidelberg 1912.
1092. **Weil, W.**, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Jodoforms und Jods auf das Blutbild. 8°. 50 S. m. 11 Abb. Diss. Würzburg 1913.
1093. **Weiler, F.**, Die anatomischen Veränderungen bei der Sublimatvergiftung des Kaninchens in ihrer Abhängigkeit vom Gefässnervensystem. gr. 8°. 29 S. m. 1 Abb. Diss. Berlin 1913.

1094. **Weisman, C.**, Biochemical studies of expired air in relation to ventilation. 8°. 97 p. Easton, Pa. 1913.
1095. **Wolff, H.**, Untersuchungen üb. d. Einfluss des Calciums auf die Knorpelquellung. 8°. 18 S. Diss. Freiburg i. Br. 1912.
1096. **Zeitschrift**, Biochemische. Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie. Hrsg. v. E. Buchner, P. Ehrlich, F. Hofmeister, C. v. Noorden, E. Salzkowski, A. v. Wassermann, N. Zuntz. gr. 8°. 59. Bd. 1. u. 2. Heft. 194 S. 60. Bd. 1. Heft. 96 S. m. Fig. Berlin 1914. Jeder Bd. (6 Hefte): 14.—
1097. **Zeitschrift f. Chemotherapie u. verwandte Gebiete**. Hrsg. v. P. Ehrlich, F. Kraus, A. v. Wassermann. Red.: F. Keysser. II. Tl.: Referate. Fortsetzung der Folia serologica.) 3. Jahrg. 1914. 12 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 7, 156 S.) Leipzig 1914. halbj. 20.—; einzelne Hefte 4.—

Pharmazeutische Chemie.

1098. **Apotheker-Zeitung**, Schweizerische. Journal suisse de pharmacie. Offizielles Organ des schweizer. Apotheker-Vereins. Red. v. P. Fleissig u. A. Verda. 52. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. Zürich 1914. 10.—; einz. Nrn. —30
1099. **Arzneitaxe** zu d. österreichischen Pharmakopöe. Ed. VIII. (4. Ausg.) gr. 8°. XVI, 194 u. 74 S. Wien 1914. 1.80; gbd. 2.—
1100. **Bouville, A. R.**, Notes historiques et critiques sur la police et l'inspection des pharmacies. 8°. 132 p. Lille 1914.
1101. **Buchheister, G. A.**, Handbuch d. Drogisten-Praxis. E. Lehr- u. Nachschlagebuch f. Drogisten, Farbwarenhändler usw. Neu bearb. v. G. Ottersbach. I. Tl. 11. A. gr. 8°. XVI, 1304 S. m. 463 Fig. Berlin 1914. Lnb. 13.40
1102. **Ergänzungs-Taxe** zur deutschen Arzneitaxe f. 1914. Hrsg. vom deutschen Apotheker-Verein. 8°. 254 u. 8 S. Berlin 1914. Lnb. 2.50; u. durchsch. 3.50
1103. **Fleig, Ch.**, La toxicité du Salvarsan. 8°. Paris 1914. 5 fr.
1104. **Hartmann, G.**, Handverkaufstaxe f. Apotheker. Neu bearb. 23. Aufl. 8°. 96 S. m. Abb. Magdeburg 1914. Lnb. 2.—; u. durchsch. 2.50
1105. **Heffter, A.**, Die Auffindung v. Arzneimitteln. 8°. 35 S. Berlin 1914. 1.—
1106. **Monikowski, S.**, Beiträge zur Kenntnis des Peristaltins. 8°. 44 S. Diss. Bern 1913.
1107. **Ruszkowski, M.**, Über einen neuen Rhabarber vom Altai. 8°. 45 S. Diss. Bern 1913.
1108. **Saubermann, S.**, Die Heilwirkung des Radiums. gr. 8°. 40 S. m. 8 Taf. u. zahlr. Abb. Berlin 1914. 1.—
1109. **Schapiro, L.**, Ueber die Eisen-Arsenikautolyse des Eiweisses und ihre pharmakologische Bedeutung. 8°. 16 S. Diss. Bern 1912.
1110. **Schultz, G.**, Farbstofftabellen. 5., vollst. umgearb. u. stark verm. Aufl. der tabellar. Übersicht der im Handel befindl. künstl. organ. Farbstoffe v. G. Schultz u. P. Julius. Lex.-8°. LII, 432 S. Berlin 1914. Hldr. 40.—
1111. **Société de pharmacie de la Vendée et Association syndicale professionnelle**. Assemblées générales tenues à La Roche-sur-Yon, le 26 mars 1913. Aux Sables-d'Olonne, le 20 août 1913. 8°. 25 p. La Roche-sur-Yon 1913.
1112. **Thomassin, R.**, Experiment. Untersuchungen über Luminat, ein neues Schlafmittel. 8°. 44 p. Diss. München, Tierärztl. Hochsch., 1913.
1113. **Tschirch, A.**, Handbuch der Pharmakognosie. 36. Lfg. 2. Bd. Lex.-8°. S. 1097—1160. m. Abb. u. 4 Taf. Leipzig 1914. 2.—
1114. **Verzeichnis I.** der durch Medizinalverordnungen verbotenen Geheimmittel u. Arzneizubereitgn., II. der durch besond. Verordngn. verbotenen Kosmetika u. sonstigen Mittel. — Verzeichnis der arzneilichen Zubereitgn. u. pharmazeutischen Spezialitäten, welche zum allgem. Vertriebe in öffentl. Apotheken zugelassen wurden. gr. 8°. 74 S. Wien 1914. —50

Hygienische und Nahrungsmittel-Chemie.

1115. **Bailey, E. H. S.**, A text-book of sanitary and applied chemistry; or, the chemistry of water, air and food. 3d ed. rev. 12°. 20 + 345 p. New York 1913. Cloth \$ 1.40
1116. **Beythien, A., C. Hartwich, M. Klimmer**, Handbuch der Nahrungsmittel-untersuchung. 21. u. 23. Lfg. Lex.-8°. 3. Bd. S. 129—192 u. 2. Bd. S. 193—256. Leipzig 1914. je 2.50
1117. **Boutet, A.**, Contribution à l'étude du vinaigre de lait. 8°. 82 p. av. fig. et graphiques. Ruffec 1914.
1118. **Courcelle, L., et H. Ricard**, Traité des fraudes alimentaires agricoles et médicamenteuses. 8°. 697 p. Paris 1909. 15 fr.
1119. **Don, J., a. J. Chisholm**, Modern methods of water purification. With 106 ills. 2d. rev. a. enl. ed. 8°. 18 + 398 p. ill., diagrs., tabs. New York 1913. Cloth \$ 4.20
1120. **Emmerling, O.**, Praktikum der chemischen, biologischen u. bakterio-logischen Wasseruntersuchung. M. 171 Abb. Berlin 1914. gbd. ca. 8.—
1121. **Fortschritte der Hygiene 1888—1913**. Hrsg. v. S. N. Kreiss. 8°. VI u. 296 S. Berlin 1914. 4.—
1122. **Gesundheits-Ingenieur**. Zeitschrift f. die gesamte Städtehygiene. Hrsg. v. v. Boehmer, Dunbar, Harder u. a. 37. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. Nr. 1. 34,5 × 25 cm. München 1914. halbjährl. 10.—
1123. **Gooven, G. L. J.**, Hygienische Untersuchungen der Handelsmilch. 8°. 22 S. Diss. Bern 1912. S.-A.
1124. **Hale, W.**, Method for determining the toxicity of coal-tar disinfectants together with a report on the relative toxicity of some commercial dis-infectants. 8°. 46 p. Washington 1913.
1125. **Handbuch der Nahrungsmitteluntersuchung**. Hrsg. v. A. Beythien, C. Hartwich u. M. Klimmer. Bd. I: Chemisch-physikalischer Teil. Lex.-8°. XXIV, 1072 S. Leipzig 1914. 40.—; gbd. 43.—
1126. **Klein, J.**, Chemie in Küche u. Haus. 3. Aufl. VI, 136 S. Leipzig 1914. 1.—; Lnbnd. 1.25
1127. **Lehmann, K. B.**, Die Bedeutung der Chromate f. die Gesundheit der Arbeiter. M. 11 Textabb. Berlin 1914. 4.—
1128. **Murray, J. A.**, The chemistry of cattle feeding and dairying; with ill. and fold. chart. 12°. 12 + 343 p. diagrs., tabs. New York 1914. Cloth \$ 1.75
1129. **Näi, Fr.**, Beobachtungen über Eiweissmilch. 8°. 40 S. m. 2 Kurven. Diss. Zürich 1913.
1130. **Rundschau, Hygienische**. Hrsg. v. C. Fraenken, M. Rubner, C. Günther. 24. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Nrn. gr. 8°. Berlin 1914. halbj. 14.—
1131. **Thumm, K.**, Abwasserbeseitigung bei Gartenstädten, bei ländlichen u. bei städtischen Siedelungen. gr. 8°. M. 2 Abb. u. 7 Tabellen. Berlin 1914. 1.50
1132. **Verbeek, R. D.**, De watervoorziening van Amsterdam. 8°. 15 s. Rotterdam 1914. f. —.25
1133. **Weyl's Handbuch der Hygiene**. 2. Aufl. Hrsg. v. Fraenken. Lfg. 15: Berlowitz-Hottinger, Lüftung u. Heizung. Leipzig 1914. 10.—
1134. — — Lfg. 16: Stübgen-Brix, Hygiene des Städtebaues. Leipzig 1914. 5.25
1135. — — Lfg. 17: Bluhm, Hygienische Fürsorge f. Arbeiterinnen u. deren Kinder. Leipzig 1914. 4.—
1136. **Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten**. Hrsg. v. C. Flügge u. G. Gafky. 76. Bd. 3. Heft. gr. 8°. IV u. S. 361—542 m. 2 Abb. u. 4 Taf. Leipzig 1914. 7.50

Biologische, Gärungs- und Bakteriologische Chemie.

1137. Arrhenius, Svante, Die Reaktionen des Vibriolysins. 8°. 39 S. m. 1 Fig. Berlin 1913. 1.20—
1138. Brauereien, Malz-Fabriken, Brennereien, Sprit- u. Presshefen-Fabriken, Die deutschen, im Besitze v. Aktien-Gesellschaften. Jahres-Bericht der finanziellen Verhältnisse u. Betriebs-Ergebnisse im Geschäftsj. 1912/13. 17. vollst. umgearb. u. verm. Aufl. gr. 8°. XII, 422 S. Berlin 1914. Lnb. 6.—
1139. Brennerei-Lexikon. Hrsg. v. M. Delbrück. 7. u. 8. Lfg. Lex.-8°. S. 385—512 m. Abb. Berlin 1914. je 2.—
1140. Centralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten. 1. Abt.: Medizin-hygienische Bakteriologie u. tier. Parasitenkunde. Hrsg. v. O. Uhlworm u. A. Weber. Originale. 73. Bd. 8 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 80 S. m. 37 Abb. u. 5 Taf.) Jena 1914. 15.—
1141. — 2. Abt.: Allgemeine, landwirtschaftl.-technolog. Bakteriologie, Gärungsphysiologie, Pflanzenpathologie u. Pflanzenschutz. Hrsg. v. O. Uhlworm. 40. Bd. gr. 8°. (Nr. 1—8. 160 S. m. Abb. u. 5 Taf.) Jena 1914. 15.—
1142. Essigindustrie, Die deutsche. Wochenschrift f. d. Gebiet d. Alkohol-Essigfabrikation u. verwandter Betriebszweige. Hrsg. v. Institut f. Gärungsgewerbe in Berlin. Red. v. Wüstenfeld. 18. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. 32,5 × 22,5 cm. Berlin. 20.—
1143. Gambrinus. Deutscher Brau- u. Malzmeister-Kalender 1914. Hrsg. v. P. Dreverhoff. 5. Jahrg. kl. 8°. 115, 79 u. 64 S. Leipzig 1914. Lnb. 1.50
1144. Jahresbericht üb. die Fortschritte in d. Lehre v. den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze u. Protozoen. Bearb. u. hrsg. v. P. v. Baumgarten u. W. Döbbelt. 26. Jahrg. 1910. 2 Abtln. gr. 8°. X, X, 1482 u. XII S. Leipzig 1913. 58.—
1145. Kusserow, R., Mitteilungen f. Brennerei u. Presshefe-Fabrikation. Nebst Anh.: Adressbuch der Lieferanten f. das Brennereigewerbe. Nr. 50. Dez. 1913. 8°. 16 u. IV S. m. 1 Abb. u. 1 Taf. Sachsenhausen. —.50
1146. Muir, R., a. J. Ritchie, Manual of bacteriology. 6th ed. 12°. 24 + 736 p. ill., col. pls. New York 1913. Cloth \$ 3.25
1147. Reed, H. S., Manual of bacteriology for agricultural and general science students. 8°. 12 + 179 p. ill., tabs. Boston 1914. Cloth \$ 1.25
1148. Reitz, A., Apparate u. Arbeitsmethoden der Bakteriologie. 1 Bd. Allgem. Vorschriften, Einrichtg. der Arbeitsräume, Kulturverfahren, Färbeverfahren, Bestimmungstabellen. (Handbuch der mikroskop. Technik VI.) Lex.-8°. 95 S. m. 77 Abb. Stuttgart 1914. 2.25; gbd. 3.—
1149. Rundschau, Brautechnische. Spezial-Organ f. die techn. Fortschritte auf dem Gebiete des Brauwesens u. der verwandten Gewerbe. Hrsg. v. A. Schwarz. 26. Jahrg. 1914. Jährl. 12 Nrn. Lex.-8°. Berlin 1914. 12.—; einz. Nrn. 1.20—
1150. Taschenbuch f. Brauerei- u. Mälzerei-Besitzer 1914 nebst Bezugsquellen-Buch f. die Brau-Industrie. 8. Aufl. kl. 8°. 16, 16 u. 64 S. Leipzig 1914. Lnb. 1.—
1151. Weller's Notizkalender u. Tagebuch nebst Bezugsquellen-Buch f. die Brau-Industrie 1914. 34 × 12 cm. 128 u. XXXII S. Leipzig 1914. Lnb. 2.—
1152. Wochenschrift f. Brauerei. Hrsg. v. M. Delbrück, red. v. W. Windisch. 31. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. 33 × 25,5 cm. Berlin. 30.—
1153. Zeitschrift, Allgemeine, f. Bierbrauerei u. Malzfabrikation. Begründet v. F. Fasbender 1872. Hrsg. v. Verein österr. Versuchstat. u. Akademie f. Brau- u. Malzindustrie in Wien. Red. H. Zikes. 42. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. Lex.-8°. Leipzig 1914. halbj. 6.—
1154. Zeitschrift f. das gesamte Brauwesen. Begr. v. C. Lintner. Red. v. C. Bleisch. Neue Folge. 37. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. Nr. 1. Lex.-8°. München 1914. 16.—
1155. Zeitschrift f. Spiritusindustrie. Hrsg. v. M. Delbrück. Red. v. G. Foth u. C. Hennig. 37. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. 45,5 × 33 cm. Berlin. 30.—

1156. **Zeitung** f. Spiritus- u. Stärke-Industrie. Zentralblatt f. Gärungsgewerbe, Brennerei, Hefefabrikation, Kartoffeltrockng., Weinbereigt., Brauerei, Spiritus- u. Stärke-Verarbeitg. (Kognak-, Likör-, u. Essigfabrikation.) Red. W. Girr. 15. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Nrn. 31 × 22 cm. München 1914. 5.—
1157. **Zeitschrift** f. Weinbau u. Weinbehandlung. Red. v. H. Klingner. 1. Jahrg. 1914. 1. Heft. Lex.-8°. S. 1—64 m. Abb. Berlin. 1.—

Agrikultur-Chemie.

1158. **Baudisch, O.**, Über Nitrat- u. Nitritassimilation u. über eine neue Hypothese der Bildung von Vorstufen der Eiweisskörper in den Pflanzen. 8°. 21 S. Hab.-Schr. Zürich 1912. S.-Abdr.
1159. **Berger, L. G. den**, Phosphorsäurebestimmung in salzsauren Bodenextrakten. Lex.-8°. Berlin 1914. —75
1160. **Biedermann's** Zentralblatt f. Agrikulturchemie u. rationellen Landwirtschaftsbetrieb. Referierendes Organ f. naturwissenschaftl. Forschgn. in ihrer Anwendg. auf die Landwirtschaft. Fortges. unter Red. v. M. Popp. 43. Jahrg. 1914. 12 Hefte. 8°. 1. Heft 72 S. Leipzig 1914. halbjährl. 11.—
1161. **Blätter** f. Zuckerrübenbau. Zeitschrift f. d. Kultur d. Zuckerrübe u. ihre Verwertg. in der Landwirtschaft. Hrsg. v. A. Bartens. 21. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Nrn. gr. 8°. Berlin 1914. 5.—
1162. **Deville**, Le sulfate d'ammoniaque. 16°. 64 p. av. fig. Paris 1914. 35 cent.
1163. **Foss, H.**, Superfosfat eller Tomasfosfat? Nogen betragtninger paa grundlag av nyere inden-og utenlandske forsøksresultater. 20 s. Kristiania 1913.
1164. **Hart, E. B., a. W. E. Totttingham**, General agricultural chemistry. (New ed.) 12°. 344 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 1.50
1165. **Hopkins, C. G.**, Plant food in relation to soil fertility. 8°. 10 p. Urbana, Ill. 1912.
1166. **Jongh, A. C. de**, The locking up of phosphate fertilizers in Java soils. Lex.-8°. 14 S. Berlin 1914. —75
1167. **Journal** f. Landwirtschaft. Im Auftrage der Landwirtschaftskammer f. die Prov. Hannover hrsg. v. B. Tollens. 62. Bd. Jahrg. 1914. 4 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 116 S. m. 5 Taf.) Berlin 1914. 10.—
1168. **Ker, D. R. E.**, A course of practical work in the chemistry of the garden. Cr. 8°. 40 p. London 1914. Cloth 1 s. 6 d.
1169. **Koehler, S.**, Tropische Düngerfibel. Beiträge zur Düngungsfrage in den Tropen u. Subtropen. 8°. 32 S. Berlin (1914). Lnb. 1.—
1170. **Lemmermann, O.**, Zur Kritik der chemischen Bodenanalyse. Lex.-8°. 5 S. Berlin 1913. —75
1172. **Petit, A.**, De la nitrification dans les terres humifères acides. 8°. 2 p. Nancy-Paris 1914. Extrait.
1173. **Rindell, A.**, Über die Erfolge der Mischkultur m. Lehm in Finnland. Lex.-8°. 3 S. Berlin 1913. —75
1174. **Robson, W. P.**, Über den Einfluss der Böden und des Wassergehaltes auf die Stickstoffumsetzungen. 8°. 91 S. Diss. Halle 1913.
1175. **Rohland, P.**, Die Kolloidstoffe in den Tonen u. Böden. Lex.-8°. 7 S. Berlin 1913. —75
1176. **Schliff's** populäres Handbuch d. Landwirtschaft. Gekrönte Preisschrift. 18. neubearb. u. verm. Aufl. gr. 8°. VIII, 632 S. m. 641 Abb. u. 18 farb. Taf. Berlin 1914. Lnb. 7.—
1177. **Vecchi, G.**, Analisi dei concimi: manuale dei laboratori di analisi agrarie. 16°. VI, 208 p. Casalmoferrato 1914. L. 2.50

1178. **Vogel v. Falckenstein, K.**, Über Nitratbildung im Waldboden. Lex.-8°. 36 S. Berlin 1913. 1.—
 1179. **Weinbergdüngrer**, Organische. Neustadt (Haardt). —.50
 1180. **Wiley, H. W.**, Principles and practice of agricultural analysis. 2nd. ed., rev. a. enl. Vol. 3: Agricultural products. London 1914. Cloth 26 s.
 1181. **Wislicenus, H.**, u. **F. W. Neger**, Experimentelle Untersuchungen üb. die Wirkung der Abgassäuren auf die Pflanze. Lex.-8°. 149 S. m. 29 Abb. u. 4 farb. Taf. Berlin 1914. 5.—

Photographie.

1182. **Allen, H. St.**, Photo-electricity; the liberation of electrons by light; with chapters on fluorescence and phosphorescence, and photo-chemical actions and photography. 8°. 9 + 221 p. diagsr., charts., tabs. New York 1913. Cloth \$ 2.10
 1183. **Apollo**. Central-Organ f. Amateur- u. Fach-Photographie. Red. R. Renger-Patzsch. 20. Bd. 1914. Jährl. 24 Nrn. Lex.-8°. Dresden 1914. viertelj. 1.50; einz. Nrn. —.25
 1184. **Castruccio, G.**, Per riuscire in fotografia: manuale teorico-pratico di fotografia. 16°. 779 p. con 17 tav. Milano 1914. 5 Lire.
 1185. **Clerc, L. P.**, La photographie pratique. Exposé complet de tout ce qu'il faut savoir pour obtenir de bonnes photographies. 8°. 330 p. av. 169 figs. Paris 1913.
 1186. **Klebe, W. H.**, Über die optische Sensibilisation der Auskopieremulsionen. 26 S. Diss. Berlin, Techn. Hochschule, 1913.
 1187. **Mercator, G.**, Die photographische Retusche m. besond. Berücksicht. der modernen chemischen, mechanischen u. optischen Hilfsmittel. Nebst e. Anleitg. zum Kolorieren v. Photographien. 3. Aufl. 8°. VII, 75 S. Halle (Saale) 1914. 2.50; Lnb. 3.—
 1188. **Müller, H.**, Die Misserfolge in der Photographie u. die Mittel zu ihrer Beseitigung. (Photographisches Fehlerbuch.) 1. Tl.: Negativverfahren. 4., verm. Aufl. 8°. VII, 113 S. m. 4 Fig. u. 8 Taf. Halle (Saale) 1913. 2.—; Lnb. 2.60
 1189. **Prelinger, O.**, Die Photographie, ihre wissenschaftl. Grundlagen u. ihre Anwendung. kl. 8°. IV, 113 S. m. 65 Abb. Leipzig 1914. 1.—; Lnb. 1.25
 1190. **Sheppard, S. E.**, Photo-chemistry. Illustrated. 8°. 474 p. London 1914. Cloth 12 s. 6 d.
 1191. **Welt**, Photographische. Red.: H. Spörl. 28. Bd. 1914. Jährl. 12 Hefte. Lex.-8°. Leipzig. viertelj. 1.25; einz. Hefte —.50
 1192. **Zeitschrift f. Reproduktionstechnik**. Hrsg. v. A. Miethe u. O. Mente. 12. Jahrg. 1914. Jährl. 12 Hefte. Nebst Beilage: Photographische Chronik u. allgem. Photographen-Zeitg. Hrsg. v. A. Miethe. Jährl. 104 Nrn. Lex.-8°. Halle a. S. 1914. viertelj. 3.—

Technische Chemie.

1193. **Adressbuch** der deutschen Gummi-, Guttapercha- u. Asbest-Industrie nebst verwandter Geschäftszweige, wie Kabel-, Celluloid- u. Linoleum-industrie. 12. Ausgabe. 8°. V, 79 u. 558 S. Berlin 1914. Lnb. 5.—
 1194. **Benson, H. K.**, Industrial chemistry for engineering students. 12°. 14 + 431 p. W. ills., tabs., diagsr. New York 1913. Cloth \$ 1.90
 1195. **Bernheimer, N.**, Beiträge zur Kenntnis des Zellstoff-Kochverfahrens nach System Mitscherlich. gr. 8°. III, 46 u. 21 S. m. 17 Taf. u. 1 Bl. Erklärgn. Karlsruhe 1913. 4.50

1196. **Blanchet, A.**, Nouveau manuel complet des applications du froid artificiel contenant la description des machines frigorifiques, leur conduite et leur entretien, la fabrication de la glace, la conservation des denrées, l'utilisation du froid dans les diverses industrie. Orné de 74 figs. 18°. 436 p. Paris 1913. 4 fr.
1197. **Brame, J. S. S.**, Fuel, solid, liquid and gaseous. 8°. 388 p. London 1914. Cloth 12 s. 6 d.
1198. **Brown, H.**, Rubber, its sources, cultivation and preparation. 8°. 260 p. London 1914. Cloth 6 s.
1199. **Buchner, G.**, Die Metallfärbung u. deren Ausführung (chemische, elektrochemische u. mechanische Metallfärbung). 5. Aufl. Lex.-8°. XX, 426 S. Berlin 1914. 7.50; Lmbd. 8.70
1200. **Bulletin** des travaux de chimie exécutés en 1912 par les ingénieurs des mines dans les laboratoires départementaux. 8°. 16 p. Paris 1913. Extrait.
1201. **Caspari, W. A.**, Indiarubber laboratory practice. 8°. 204 p. London 1914. Cloth 5 s.
1202. **Centralblatt** f. die Zuckerindustrie. Red. v. C. A. Schallehn. 22. Jahrg. 1913/14. Nr. 14. 32 × 24,5 cm. 36 S. Magdeburg 1914. viertelj. 3.—; einz. Nrn. 1.—
1203. **Christiansen, Chr.**, Über Natronzellstoff, seine Herstellung u. chemischen Eigenschaften. 8°. VIII, 155 S. Diss. Darmstadt, Techn. Hochsch., 1912.
1204. **Desch, C. H.**, Metallographie. Deutsch v. F. Caspari. Lex.-8°. VIII, 265 S. m. 115 Fig. u. 5 Taf. Leipzig 1914. 14.—; Lmbd. 15.—
1205. **Deutschland's** Bergwerke u. Hütten. Jahrbuch der gesamten Montan- u. Hüttenindustrie Deutschlands. 11. Jahrg. 1913/14 m. e. Lebensabriss u. Bildnis v. E. Kirdorf. 2 Bde. 8°. XX, 401, 161, 450, 112, 64 u. XI, 401, 48, 314, 89 u. 64 S. m. Abb. u. Taf. Berlin 1914. Lmbd. 15.—
1206. **Drexler, F.**, Zur Frage der Schweröl- (Teer-, Teeröl-) Ausnutzung in Verbrennungsmotoren. Lex.-8°. 35 S. m. 24 Fig. Berlin 1913. 1.50
1207. **Dümmler, K.**, Handbuch der Ziegel-Fabrikation. Die Herstellg. der gesamten keram. Baumaterialien, wie Ziegel, Terrakotten, Röhren, Platten, Kacheln, feuerfeste Waren usw. Ausg. in 6 Abt. 5. Abt.: Die verschiedenen Ziegelfabrikate sowie die verschiedenen Tone u. ihre Verwendung. Lex.-8°. S. 449—518 m. 52 Abb. Halle (Saale) 1914. 4.60
1208. — — 6. Abt.: Die Fabrikation der Ziegel, Terrakotten, Röhren, Platten, Kacheln, feuerfesten Waren u. aller anderen Baumaterialien aus gebranntem Ton. Lex.-8°. S. 519—614 m. 99 Abb. Halle (Saale) 1914. 6.80
1209. **Färber-Kalender**, Deutscher, f. d. J. 1914. 23. Jahrg. Hrsg. v. der Red. der deutschen „Färber-Zeitg.“ kl. 8°. XVI S., Schreibkalender u. 363 S. m. Abb. Wittenberg 1914. Lmbd. 3.—
1210. **Färber-Zeitung**, Leipziger. (Färberei-Muster-Zeitung.) Monatsschrift f. chem. Wäscherei, Färberei, Bleicherei, Druckerei, Appretur, Farben- u. Chemikalienfabrikation u. Handel. Hrsg. v. O. Weigel. 63. Jahrg. 1914. 12 Nrn. 31 × 23,5 cm. Nr. 1. 12 S. m. eingeklebten Stoffmustern. Leipzig 1914. 7.50; einzeln. Nrn. 1.—
1211. **Färber-Zeitung**. Zeitschrift f. Färberei, Zeugdruck u. d. gesamten Farbenverbrauch. Hrsg. v. A. Lehne. 25. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Hefte. Lex.-8°. Berlin 1914. 16.—
1212. **Ferrum**. Neue Folge der Metallurgie. Hrsg. v. F. Wüst. 11. Jahrg. 1914. 4. Heft. Lex.-8°. (S. 97—128 m. Abb. u. 2 Taf.) Halle a. S. 1914. viertelj. 4.50
1213. **François, L.**, et **R. Vallier**, Les industries agricoles et alimentaires. 8°. VIII, 256 p. av. 128 fig. Paris 1914. 4.50 fr.
1214. **Gill, A. H.**, Engine room chemistry. 2d ed., rev. a. enl. 16°. 211 p. ill. New York 1913. Cloth \$ 1.—
1215. **Galvanoplastik u. Metallbehandlung**. Sonder-Ausg. der elektrochem. Zeitschrift. Red.: A. Neuburger. 20. Jahrg. 4. Viertel. Jan.—März 1914. 3 Nrn. Lex.-8°. Leipzig 1914. viertelj. 1.—; einz. Nrn. —.40

1216. **Giesserei**, Die. Zeitschrift f. die Wirtschaft u. Technik des Giesserei-
wesens. Hrsg. v. Verein deutscher Eisengiessereien. Schriftl.: O.
Brandt u. Geilenkirchen. 1. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Hefte. 32 × 24,5 cm.
München 1914. halbjährl. 9.—
1217. **Glückauf**. Berg- u. hüttenmännische Zeitschrift. Red. W. Beeckmann
u. E. Jüngst. 50. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. Lex.-8°. Essen (Ruhr)
1914. viertelj. 6.—
1218. **Graef, E.**, Die Anwendung der Kubierschky-Kolonnen in der Mineralöl-
Destillation. Lex.-8°. 5 S. m. 6 Fig. Berlin 1913. 1.—
1219. **Grobert, J. de, G. Labbé, H. Manoury et O. de Vreese**, Traité de la
fabrication du sucre de betteraves et de cannes. Publ. par J. Fritsch.
T. 2. 8°. 744 p. av. figs. et plches. Paris 1913.
1220. **Handbuch** der Kalibergwerke, Salinen u. Tiefbohrunternehmungen.
Berlin 1914. 12.—
1221. **Handbuch** der technischen Mykologie. Hrsg. v. F. Lafar. 20. Lfg.
Lex.-8°. (5. Bd. S. 417—640 m. 4 Fig.) Jena 1914. 6.—
1222. **Jahrbuch** des Vereins der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland, des Ver-
eins der Stärke-Interessenten in Deutschland u. des Vereins deutscher
Kartoffeltrockner. 13. Jahrg. 1914. Ergänzungsbd. zur Zeitschrift f.
Spiritusindustrie. Schriftleit. G. Heinzelmann. 8°. XX, 650 S. Berlin
1913. Lnb. 6.—
1223. **L'Industria chimica**. Rivista tecnico-scientifica e commerciale di
chimica applicata. Red. J. Ceruti. Anno XIV, N. 5. 10 Marzo 1914.
p. 69—84. (24 nr. annuo.) Torino.
Anno per l'Italia L. 20.—; per l'estero L. 25.—
1224. **Industrie**, Die chemische. Zeitschrift, hrsg. v. Verein zur Wahrh. der
Interessen der chem. Industrie Deutschlands. Red. v. M. Wietemann.
37. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Nrn. Lex.-8°. Berlin 1914. 20.—
1225. **Journal** f. Gasbeleuchtung u. verwandte Beleuchtungsarten, sowie f.
Wasserversorgung. Hrsg. v. H. Bunte. 57. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn.
Nr. 1. 34,5 × 25 cm. München 1914. halbjährl. 10.—
1226. **Kalender** f. Kälte-Techniker 1914. Hrsg. v. G. Götsche. 6. Jahrg.
kl. 8°. VII, 277 S. m. Abb. Altona 1913. Ldr. 5.—
1227. **Kalender** f. Spinnerei u. Weberei 1914. Red. v. J. Schams. 5. Jahrg.
kl. 8°. VIII S., Schreibkalender, 260, XVI u. 31 S. m. Abb. Leipzig
1914. Lnb. 2.—
1228. **Kaliwerke**, Deutsche, 1914. 5. Ausg. Leipzig 1914. 1.20
1229. **Kohle u. Erz**. Technischer Centralanzeiger f. Berg-, Hütten- u.
Maschinenwesen. Red. v. E. Bosch. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn.
Nr. 1. 30,5 × 23 cm. Kattowitz (O.-S.) 1914. viertelj. 3.—; einz. Nrn. —50
1230. **Köhler, H.**, Die Industrie der Cyanverbindungen, ihre Entwickl. u. ihr
gegenwärtiger Stand. XIV, 200 S. m. 30 Abb. (Neues Handbuch der
chem. Technologie 8.) Braunschweig 1914. 8.—; gbd. 9.—
1231. **Kremann, P.**, The application of the physico-chemical theory to tech-
nical processes and manufacturing methods. 8°. 228 p. ill. New
York 1914. Cloth \$ 3.—
1232. **Kühl, H.**, Patentrecht u. chemische Industrie. 8°. X, 283 S. Strass-
burg i. E. 1914. 6.—; gbd. 8.—
1233. **Ledebur, A.**, Les laboratoires sidérurgiques. Manuel pratique à l'usage
des chimistes métallurgistes. 9e édit. revue par W. Heike. Trad. de
l'allemand par M. Diamant et M. Coste. Petit-8°. 232 p. av. 26 fig.
Paris 1914.
1234. **Levat, D.**, Métallurgie. 35e éd. 16°. V, 265, LXIV p. av. fig. Paris
1914. 3 fr.
1235. **Lunge, G.**, u. **E. Berl**, Taschenbuch f. die anorganisch-chemische Gross-
industrie. 5., umgearb. Aufl. kl. 8°. XVI, 305 S. m. 15 Fig. Berlin
1914. Lnb. 8.—
1236. **Mann, O.**, Das Aufsuchen nutzbarer Erzlagerstätten in den Tropen.
Eine Anleitg. zum Prospektieren. M. Ill. Hamburg 1914. gbd. 2.80

1237. **Mathesius, L.**, Studie üb. die Reduzierbarkeit von Eisenerzen in strömenden Gasen. gr. 8°. 16 S. m. 2 Taf. Diss. Berlin, Techn. Hochsch., 1913.
1238. **Metall, Das.** Zeitschrift f. die gesamte mechan., chem. u. elektrochem. Metall-Bearbeitg. Red.: H. Krause. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Hefte. 31,5 × 24 cm. Berlin. viertelj. 3.—; einz. Nrn. 1.—
1239. **Metall u. Erz.** Zeitschrift f. Metallhüttenwesen u. Erzbergbau einschl. Aufbereitg. Neue Folge der „Metallurgie“, begr. v. W. Borchers u. F. Wüst. Neue Folge der Zeitschrift „Der Erzbergbau“. Schriftleitg.: K. Nügel. 11. (N. F. 2.) Jahrg. 1914. Jährl. 26 Hefte. Lex.-8°. Halle a. S. viertelj. 6.—
1240. **Metallindustrie.** Die. Zentralblatt f. folg. Branchen: Armaturen-, Bronzeware- u. Bijouteriewarenherzeuger usw. Red.: R. Schwarz. 5. Jahrg. Jährl. 24 Nrn. Lex.-8°. Berlin 1914. 12.—; einz. Nrn. —.75
1241. **Michel, J.**, Travail des métaux. 18°. VIII, 356 p. av. fig. Paris 1913.
1242. **Mierzinski, S.**, The waterproofing of fabrics. 2nd rev. a. enl. ed. Cr. 8°. 132 p. London 1914. Cloth 5 s.
1243. **Möller, H.**, Der theoretische Wärmeverbrauch e. Rohrzuckerfabrik f. Verdampfen, Erwärmen, Verkochen u. Kraftherzeugung. Eine Studie. 8°. VII, 138 S. m. 34 Fig. Berlin 1914. 5.—
1244. **Muspratt's** theoretische, praktische u. analytische Chemie in Anwendg. auf Künste u. Gewerbe. Begonnen v. F. Stohmann u. B. Kerl. 4. A. v. H. Bunte. XI. Bd. 5. Lfg. Lex.-8°. Sp. 257—320 m. Abb. Braunschweig 1914. 1.20
1245. **Neumann, H.**, Die Verbrennungskraftmaschinen in der Praxis. Handbuch f. die Anlage, Wartg., Betrieb u. Konstruktion der modernen Verbrennungskraftmaschinen. 2. Aufl. 8°. XI, 368 S. m. 236 Abb. Leipzig 1913. Lnb. 6.80
1246. **Nivet, A.**, Calcul du béton armé, avec barèmes pour en déterminer les dimensions. 2e éd., revue et augmentée. 8°. II, 188 p. av. fig. Paris 1913. 7.50 fr.
1247. **Oel- u. Gasmaschine.** Monatsschau über die Fortschritte auf dem Gebiete der Verbrennungsmotoren u. Gasturbinen f. stationäre, Automobil- u. Schiffsahrtszwecke, der Motorpflüge, ihrer Gaserzeuger u. Brennstoffe. Hrsg. v. E. Neuberg. 13. Jahrg. Heft 11 u. 12. Febr. u. März 1914. Berlin 1914. Abonn. jährl. 10.—; Ausland 11.20; einz. Hefte 1.50
1248. **Paine, P. McC., a. B. K. Stroud**, Oil production methods; with a chapter on accounting systems, by W. F. a. W. B. Sampson. 8°. 3 + 15 —239 p. ill., tab., forms., fold., pl. San Francisco 1913. Cloth \$ 3.—
1249. **Papier-Industrie-Kalender** 1914. Taschenbuch des Vereins deutscher Papierfabrikanten. Verf. v. P. Klemm. 18. Jahrg. 2 Tle. kl. 8°. VIII, IX S., Schreibkalender, 234 u. IV, 271 S. m. Abb. u. 1 Bildn. Leipzig 1914. Lnb. u. geh. 2.50
1250. **Papier-Zeitung.** Fachblatt f. Papier-Fabrikation, -Verarbeitg., -Handel, Buchgewerbe, Schreibwaren u. Bürobedarf. Hrsg. v. C. Hofmann. 39. Jahrg. 1914. Jährl. 104 Nrn. 31,5 × 24,5 cm. Berlin 1914. viertelj. 2.—
1251. **Parish, W. F.**, Untersuchungen üb. Schmieröle. Lex.-8°. 8 S. m. 8 Abb. u. Bildn. Berlin 1914. 1.—
1252. **Piest, C., E. Stich u. W. Vieweg**, Das Zelluloid. Beschreibung seiner Herstellung, Verarbeitung und seiner Ersatzstoffe. gr. 8°. IX, 205 S. m. 78 Abb. Halle a. S. 1913. 8.60
1253. **Pihl, O.**, Norske gasverker og de til samme knyttede gasteknikere. Utgit av Norges gasverkers forening. 40 s. Kristiania 1913. Indb. 4 Kr.
1254. **Procter, H. R.**, Taschenbuch f. Gerbereichemiker u. Lederfabrikanten. Kurze Anleitg. zu analyt. Arbeiten. Aus dem Englischen übers. u. bearb. v. J. Jettmar. 16°. XIII, 248 S. m. 9 Fig. Dresden 1914. Lnb. 5.—
1255. **Receptbok**, Kemisk-teknisk, för metallarbeten. 6. uppl. 8°. 60 s. Stockholm 1914. 70 öre.
1256. **Recktenwald, J.**, Sprengstoffe u. Schiessarbeit beim Steinkohlenbergbau. 28 S. Kattowitz (O.-S.). 1.50

1257. **Regler, A.**, Hartgummi u. Hartgummi-Ersatz. gr. 8°. 88 S. m. 29 Abb. Berlin 1914. 2.—
1258. **Rundscha, Keramische.** Fachzeitschrift f. die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- u. Emailindustrie. Schriftleiter: H. Hecht. 22. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. 32,5 × 24,5 cm. Berlin 1914. viertelj. 2.50
1259. **Schrauth, W.**, Die medikamentösen Seifen. Ihre Herstellg. u. Bedeutg. unter Berücksicht. der zwischen Medikament u. Seifengrundlage mögl. chem. Wechselbeziehn. Ein Handbuch f. Chemiker, Seifenfabrikanten, Apotheker u. Ärzte. gr. 8°. VI, 170 S. Berlin 1914. 6.—; Lnb. 6.60
1260. **Seifensieder-Zeitung** u. Revue üb. die Harz-, Fett- u. Oelindustrie. Mit dem Beiblatt: Der chemisch-tech. Fabrikant. Red.: E. Marx u. M. Steffen. 41. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. 30,5 × 22,5 cm. Augsburg. halbjährl. 9.—
1261. **Simmersbach, B.**, Die Bedeutung der skandinavischen Eisenerzvorkommen f. die deutsche Eisenindustrie. 20 S. Kattowitz (O.-S.) 1914. 1.20
1262. — **O.**, Die Verkokung der Steinkohle bei niedriger Temperatur. gr. 8°. 31 S. m. 18 Abb. Kattowitz (O.-S.) 1913. 1.60
1263. **Singer, L.**, Die Fabrikation der Naturgaskondensate. Lex.-8°. 17 S. m. 7 Fig. Berlin 1914. 1.—
1264. **Söderbaum, H. G.**, Kunna Stassfurtersalternna hos oss med fördel utbyttas mot andra kaligödselmedel? 8°. 21 s. Stockholm (1913). 25 öre.
1265. **Spinner u. Weber**, Der. Maschinen- u. Rohstoff-Zeitg. f. sämtl. Spinnereien, Webereien (Tuchfabriken), Färbereien, Bleichereien, Stoffdruckereien, Wirkereien u. Strickereien, Appretur-Anstalten u. verwandte Branchen. Red. v. K. Böhme. 32 Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. Nr. 1. 32,5 × 26 cm. Leipzig 1914. halbj. 2.—
1266. **Succinelli, L.**, I forni elettrici nella siderurgia. 8°. c. fig. Torino 1914. 2 Lire.
1267. — La macchina di formatura nella fonderia. 8°. c. fig. Torino 1914. 2.70 Lire.
1268. **Taschenbuch** f. Keramiker. Hrsg. v. der keram. Rundschau. 1914. kl. 8°. VII, 146 S. u. Notizkalender. Berlin 1914. Lnb. 1.75
1269. **Taschen-Kalender** f. die Oel- u. Fett-Industrie. Neues prakt. Handbuch. Bearb. v. F. Marx. 2. Jahrg. Aug. 1914. kl. 8°. XVI, 351 S. m. 1 Tab. Mainz 1914. Lnb. 2.—
1270. **Textil-Kalender** (Österreichischer). Taschenbuch f. Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Färberei, Bleicherei, Appretur, Druckerei etc. 29. Jahrg. 1914. kl. 8°. 469 u. VII S. m. Fig. u. Schreibkalender. Wien 1914. Lnb. 3.—
1271. **Teyssier, R.**, L'Année sucrière 1909—10. Revue générale annuelle des progrès de la fabrication du sucre en France et à l'étranger. 1re année. 8°. 318 p. av. fig. Paris 1911. 12.50 fr.
1272. **Thiele, L.**, Die Fabrikation von Leim und Gelatine. 2. Taus. Leipzig 1914. gbd. 2.60
1273. **Töpfer- u. Ziegler-Zeitung**, Deutsche. Begr. v. A. Türschmiedt u. F. Hoffmann. Illustr. Zeitschrift f. d. Ziegel-, Ton- u. Porzellanwaren-Industrie. Red. v. K. Dümmler. 45. Jahrg. 1914. Jährl. 104 Nrn. Nr. 1. 34 × 25,5 cm. Halle a. S. 1914. viertelj. 3.—
1274. **Tscheuschner's, E.**, Glasindustrie-Kalender 1914. Begr. v. E. Tscheuschner. fortgef. u. bearb. v. C. Loeser. 14. Jahrg. kl. 8°. VIII S., Schreibkalender, 203, XVI u. 31 S. Leipzig 1914. Lnb. 3.—
1275. **Voigt, A.**, Die Herstellung der Sprengstoffe. 1. Tl.: Schwarzpulver, Chlorsprengstoffe, Schiessbaumwolle, rauchschwache Schießpulver. 8°. VIII, 189 S. m. 35 Fig. Halle (Saale) 1913. 7.80; Lnb. 8.55
1276. **Wagener, A.**, Über den Wasser- u. Aschengehalt des Koks. 8°. 39 S. Diss. Aachen, Techn. Hochsch., 1913.
1277. **Wäscherei-Centralblatt**, Internationales, m. Färber-Woche. Centralorgan f. Weiss- u. Chemisch-Wäscherei, Färberei u. verwandte Branchen. Red.: K. Höna. 13. Jahrg. 1914. 52 Nrn. 31 × 23,5 cm. Nr. 1. 9 S. Stendal 1914. 6.—
1278. **Weber, R.**, Handbuch der Gattierungskunde f. Eisengiessereien. M. 20 Abb. u. 2 Taf. Berlin 1914. 5.50; gbd. 6.20

1279. **Weber, W.**, Trockene Destillation von Braunkohle aus der Grube Ludwigshoffnung bei Wölfersheim in der Wetterau bei verschiedenen Temperaturen. 8°. 43 S. Diss. Giessen 1913.
1280. **Weller's** Notiz-Kalender u. Adressbuch f. die Zuckerindustrie. 1914. 4. Jahrg. 34 × 12 cm. IV, 128, XII, 20 u. XXXII S. Leipzig 1914. Lnb. 2.—
1281. **Weller's** Taschenbuch f. Seifen- u. Parfümerie-Fabrikanten 1914. 8. Aufl. kl. 8°. 32 u. 35 S. Leipzig 1914. Lnb. 1.—
1282. **Welt**, Die, der Technik. Illustr. Zeitschrift f. die Fortschritte in Technik, Industrie u. Gewerbe. Schriftleitg.: M. Geitel. Jahrg. 1914. 76 der Gesamt-Folge. Jährl. 24 Nrn. 33 × 23 cm. Berlin. viertelj. 2.—; einz. Nrn. —40
1283. **Wohryzek, O.**, Chemie der Zuckerindustrie. Lehr- u. Handbuch f. Theoretiker u. Praktiker. gr. 8°. XVI, 676 S. m. 17 Fig. Berlin 1914. Lnb. 20.—
1284. **Zeitschrift** f. Beleuchtungswesen, Heizungs- u. Lüftungstechnik. 20. Jahrg. Jährl. 36 Nrn. Berlin 1914. jährl. 12.—
1285. **Zeitschrift** f. das Berg-, Hütten- u. Salinen-Wesen im preussischen Staate. Hrsg. im Ministerium f. Handel u. Gewerbe. Jahrg. 1914. (62. Bd.) 7—8 Hefte. Lex.-8°. (1. Heft. 89 S. m. Abb. u. 7 Taf. Berlin. 25.—
1286. **Zeitschrift** f. komprimierte u. flüssige Gase, sowie f. die Pressluft-Industrie. Hrsg. v. A. Sander. 16. Jahrg. 1914. Jährl. 12 Hefte. Lex.-8°. Weimar. halbjährl. 8.—
1287. **Zeitschrift** f. die gesammte Kohlensäure-Industrie. Zeitschrift f. Mineralwasserfabrikation. Zeitschrift f. Flaschenkellereien. Mit dem Supplement: Die Industrie komprimierter Gase. Red.: W. Wender. 20. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. 31,5 × 23,5 cm. Wien 1914. viertelj. 2.50; einz. Nrn. —50
1288. **Zeitschrift** des Vereins der deutschen Zucker-Industrie. Hrsg. v. Vereins-Direktorium. Red.: A. Herzfeld. Jahrg. 1914. Jährl. 12 Hefte. gr. 8°. Berlin 1914. 54.—
1289. **Ziegler-Kalender**, Deutscher, f. d. J. 1914. 2 Tle. Hrsg. v. der Red. der „Deutschen Töpfer- u. Ziegler-Zeitg.“ 36. Jahrg. kl. 8°. X S., Schreibkalender u. VI, 154 S. m. Fig. u. 1 Tab. Halle a. S. 1914. Lnb. u. geh. 1.20
1290. **Zuckerindustrie**, Die deutsche. Wochenblatt f. Landwirtschaft, Fabrikation u. Handel. Begr. v. W. Herbertz. Red. v. A. Bartens. 39. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Nrn. Nr. 1. 30,5 × 22,5 cm. Berlin 1914. viertelj. 6.—
1291. **Zucker-Industrie-Kalender** 1914. Hrsg. v. W. Krüger. 18. Jahrg. 2 Tle. kl. 8°. XI S., Schreibkalender, u. 200 u. IV, 155 u. 94 S. m. Abb. Leipzig 1914. Lnb. u. geh. 2.50

Lehrbücher.

1292. **Aller, F. D.**, Rapid methods of technical analysis. 4°. 30 p. Golden, Colo. 1913. Cloth 50 c.
1293. **Arendt, R.**, Grundzüge der Chemie u. Mineralogie. 11. Aufl. v. L. Doermer. gr. 8°. XIV, 517 S. m. 268 Abb. u. 1 farb. Taf. Leipzig 1914. Hlnbd. 4.80
1294. **Basin, J.**, Chimie (Métalloïdes) à l'usage des élèves des classes de seconde C et D. 8e édit. 16°. 245 p. av. fig. Paris 1913.
1295. **Belden, A. W.**, Metallurgical coke. 8°. 48 p. ill., fold., chart. Washington 1913.
1296. **Benson, H. K.**, Industrial chemistry for engineering students. Cr. 8°. London 1914. Cloth 8 s.
1297. **Bernthsen, A.**, Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. 12. Aufl. Braunschweig 1914. etwa 12.—; gbd etwa 13.—

1298. **Blouet, M.**, Manipulations de chimie, rédigées conformément aux programmes de l'enseignement secondaire d'après le Précis de chimie de Joly et Lespieau. 1er fasc. Classes de seconde et de première C et D. 4e édit. 16°. VIII, 159 p. av. 82 fig. Paris 1914. Cart. 2 fr.
1299. **Bloxam, A. G., a. S. J. Lewis**, Chemistry; inorganic and organic; with experiments. 10th ed., rev. a. enl. 8°. 12 + 878 p. ill. Philadelphia 1913. Cloth \$ 5.50
1300. **Bokorny, Th.**, Chemisches Vademecum. Hilfsmittel zur Vorbereitg. auf chem. Teilexamina (Absolutorien, Tentamen phys. etc.). Anorganische u. organ. Chemie. 8°. 46 S. Leipzig 1913. 1.—
1301. **Capstick, J. W.**, An elementary textbook for schools and colleges. 8°. 304 p. Cambridge 1914. Cloth 4 s. 6 d.
1302. **Clowes, F., a. J. B. Coleman**, Quantitative analysis; adapt. for use in the laboratories of schools a. colleges. 10th ed. 24 + 577 p. ill. Philadelphia 1913. Cloth \$ 3.50
1303. **Franzen, H.**, Exercises in gas analysis. Transl. from the 1st German ed. (with corrections and additions by the author) by T. Callan. 12°. 120 p. diagrs. New York 1913. Cloth \$ 1.—
1304. **Gauthier-Echard, B.**, Leçons de chimie, à l'usage des écoles normales d'institutrices. 6e édit. Première année. Métalloïdes et métaux. 16°. 344 p. av. 108 fig. Paris 1913.
1305. **Gosse-Fabin, L., et B. Gauthier-Echard**, Cours de chimie, conforme aux programmes de lycées et collèges de jeunes filles. 3e et 4e années. 4e édit. 16°. 219 p. av. 92 fig. Paris 1914.
1306. **Griesbach, H.**, Physikalisch-chemische Propädeutik unter besonderer Berücksichtigung der medizinischen Wissenschaften u. mit historischen u. biographischen Angaben. 2. Hälfte, 4. Lfg. (Schluss). Mit üb. 400 Fig. Leipzig 1914. etwa 32.—
1307. **Guyot, J., et B. Gauthier-Echard**, Leçons de chimie, à l'usage des écoles normales d'institutrices. 2e année. Métaux et Chimie organique. 16°. 235 p. av. 41 fig. Paris 1913. fr. 1.50
1308. **Hainlein, C.**, Kurzer Leitfaden der organischen Chemie f. Studierende. 8°. 65 S. Erlangen 1913. Lnb. 1.80
1309. **Hall, Cl., a. S. P. Howell**, Tests of permissible explosives. 8°. 5 + 313 p. ill. Washington 1913.
1310. **Hammarsten, O.**, Lehrbuch der physiologischen Chemie. Unter Mitwirkg. v. S. G. Hedin hrsg. 8., völlig umgearb. Aufl. Lex.-8°. VIII, 963 S. m. 1 Spektraltaf. Wiesbaden 1914. 24.—
1311. **Holleman, A. F.**, A laboratory manual of organic chemistry for beginners. 2nd. ed. Cr. 8°. London 1914. Cloth 4 s. 6 d.
1312. **Horowitz, A.**, Repetitorium der Chemie u. Physik für Chemiker, Pharmazeuten u. Mediziner. 3. Aufl. v. W. Alexander. Berlin 1914. gbd. 3.80
1313. **Javet, E.**, Chimie, à l'usage des chimistes, ingénieurs, industriels, professeurs, pharmaciens, directeurs et contremaîtres d'usines. 35e éd. 16°. XXXV, 406, LXIV p. av. fig. Paris 1914. 3 fr.
1314. **Küster, F. W., u. A. Thiel**, Lehrbuch der allgemeinen, physikalischen u. theoretischen Chemie. 13. Lfg. gr. 8°. S. 781—844 m. Fig. Heidelberg 1914. 1.60
1315. **Leday, J.**, Sciences physiques vulgarisées. Physique et chimie. Préparation aux brevets. 8°. 477 p. av. fig. Paris (1914). 2.50 fr.
1316. **Lespieau, R., et C. Colin**, Chimie. Ouvrage rédigé conformément aux nouveaux programmes du 26 juillet 1909. 3e année. 2e édit. 16°. 160 p. av. 77 gravs., graphiques et cartes. Paris 1913. Cart. fr. 1.50
1317. **Lespieau, R.**, Précis de chimie (Notation atomique), rédigés conformément aux programmes du 4 mai 1912 et illustrés de nombreuses figures. Classes de lettres. I: Généralités; Métalloïdes. Quatrième B. Seconde C. D. 9e édit. revue. 16°. p. 1 à 164. Paris 1914. Cart. 2 fr.
1318. — — II: Métaux; Chimie organique. Troisième B. Première C. D. 8e édit. revue. 16°. p. 165 à 343. Paris 1914. Cart 2 fr.

1319. **Lespieau, R.**, Précis de chimie. 4e et 3e B, 2e et 1re C D, Philosophie A et B. 9e édit. revue. 16°. XIII, 344 p. Paris 1914. Cart. 4 fr.
1320. — — Classe de mathématiques, baccalauréat mathématiques. 4e édit. revue. 16°. VIII, 291 p. Paris 1914. Cart. 3 fr.
1321. **Lorscheid, J.**, Lehrbuch der anorganischen Chemie. 20. u. 21. Aufl. hrsg. v. F. Lehmann. VIII, 336 S. m. 153 Abb. u. 1 farb. Spektraltaf. Freiburg i. Br. 1914. 3.60; Lnb. 4.20
1322. **Matignon, C.**, et **J. Lamirand**, Nouveau cours de chimie élémentaire, conforme aux programmes de 1912. Classes de philosophie A et B. Av. 299 figs. et 80 exercices. 2e édit. revue. 16°. 338 p. Paris 1914. Toile fr. 3.50
1323. — — Classes de mathématiques A et B av. 120 figs. et 60 exercices. Petit-8°. 351 p. Paris 1914. fr. 3.50
1324. **Medicus, L.**, A brief introduction to qualitative analysis: for use in instruction in chemical laboratories. Transl. from the 10th a. 11th German ed. by J. Marschall. 8th ed. 8°. 215 p. ill. Philadelphia 1913. \$ 2.—
1325. **Notions** sur les sciences physiques et naturelles. Physique-Chimie. Histoire naturelle à l'usage des aspirants au brevet élémentaire. 16°. XV, 561 p. av. 530 figs. et 140 exercices. Paris (1914).
1326. **Ostwald, W.**, Die Schule der Chemie. Erste Einführg. in die Chemie f. jedermann. 3., verb. Aufl. XII, 450 S. m. 54 Abb. Braunschweig 1914. gbd. 5.50
1327. **Rasmussen, H.**, og **K. Simonsen**, Uorganisk kemi for Mellemkolen. 5. udg. 8°. 40 S. København. 80 øre.
1328. **Reinfurth, Th.**, Naturkundl. Versuche in der Volksschule. Nr. 3: Das Wasser. M. 21 Abb. Bühl 1914. —.50
1329. **Rüst, E.**, Grundlehren der Chemie u. Wege zur künstl. Herstellg. v. Naturstoffen. Leipzig 1914. 1.50; gbd. 2.—
1330. **Waddell, J.**, Quantitative analysis in practice; an introductory course designed for colleges and universities. 8°. 7 + 162 p. Philadelphia 1913. Cloth \$ 1.25
1331. **Walker, J.**, Introduction to physical chemistry. 7th ed. 8°. 12 + 421 p. New York 1913. Cloth \$ 2.60
1332. — Einführung in die physikalische Chemie. Übers. v. H. v. Steinwehr. 2., verm. Aufl. XII, 504 S. m. 62 Abb. Braunschweig 1914. 9.—; gbd. 10.—
1333. **Wöhler, L.**, Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie, m. e. Skizzierung der organischen Chemie als Anh. Lex.-8°. VIII, 203 S. m. 9 Abb. Leipzig 1914. 4.60

Historisches und Vermischtes.

1334. **Annuaire** de l'Association amicale des anciens élèves de l'Institut chimique de Nancy (J. C. N.) pour 1912—13. 8°. 48 p. Nancy 1913.
1335. **Arkiv** för kemi, mineralogi och geologi. Utg. af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. Bd. 5. H. 1—2. 8°. Uppsala (1913). 4 Kr. 50 öre.
1336. **Arndt, K.**, Grundbegriffe der höheren Mathematik f. Chemiker. 2. Aufl. 8°. 63 S. m. 11 Fig. Berlin 1914. Hlnbd. 1.60
1337. **Bauer, H.**, Geschichte der Chemie. I. Von den ältesten Zeiten bis Lavoisier. 2., verb. Aufl. kl. 8°. 96 S. Berlin 1914. Lnb. —.90
1338. **Berichte** der deutschen chemischen Gesellschaft. 47. Jahrg. 1914. Etwa 20 Nrn. gr. 8°. Nr. 1. 311 S. m. Fig. Berlin 1914. 60.—
1339. **Bernewitz, M. W. von**, Cyanide practice, 1910 to 1913. 8°. 732 p. ill. fold., pls., diagrs. San Francisco (1914). Cloth \$ 3.—
1340. **Bernhart, R.**, Fleckenreinigungskunst. 2. Aufl. kl. 8°. 16 S. Wien 1914. —.25

1341. **Bibliographie**, Internationale, der Zeitschriften-Literatur m. Einschluss v. Sammelwerken u. Zeitungen. Abt. C. 17. Suppl.-Bd.: Bibliographie der Rezensionen m. Einschluss v. Referaten u. Selbstanzeigen. 1913 I. Nach Büchertiteln (Alphabet der Verfasser) geordnetes Verzeichnis v. Besprechgn. deutscher u. ausländ. Bücher u. Karten, die während des J. 1913 in zumeist wissenschaftl. u. krit. Zeitschriften, Zeitgn. u. Sammelwerken deutscher Zunge erschienen sind. Unter besond. Mitwirkg. v. Ob.-Biblioth. Prof. Dr. E. Roth f. den medizin-naturwissenschaftl. Tl. hrsg. v. F. Dietrich. (5 Lign.) 1. Lfg. Lex.-8°. S. 1—64. Gautzsch 1914. für vollständig: 37.50
1342. **Bibliothek**, Polytechnische. Monatl. Verzeichnis der in Deutschland u. dem Auslande neu erschienenen Werke aus den Fächern Mathematik u. Astronomie, Physik u. Elektrotechnik, Chemie, Mechanik u. Maschinenbau, Bau- u. Ingenieurwissenschaften, Eisenbahn u. Schifffahrt, Berg- u. Hüttenwesen. Mit Inhaltsangabe der wichtigsten Fachzeitschriften. 49. Jahrg. 1914. Jährl. 12 Nrn. 8°. Leipzig 1914. 3.—
1343. **Bruneau, L.**, L'Allemagne en France. Enquêtes économiques. Vol. I: Mines, Metallurgie, Produits chimiques, Colles, Gelatines et engrais. Paris 1914. Fr. 3.50
1344. **Bürgi, R.**, Die Tätigkeit der Ionen in der Natur in allgemein verständlicher Form. gr. 8°. VII, 233 S. m. Fig., 5 Taf. u. 1 farb. Karte. Leipzig 1914. 7.50
1345. **Chemical manufacturers' directory** of England, Wales and Scotland, with some of the firms in Ireland, for 1914. 8°. London 1914. bds. 2 s. 6 d.
1346. **Chemiker-Zeitung**. Fach- u. Handelsblatt f. Chemiker, Hüttenleute, Ingenieure, Fabrikanten, Apotheker, Grosshändler. Mit den Beilagen: Chemisch-technisches Repertorium u. Naturwissenschaftl. Umschau. Begr. v. G. Krause. Hrsg. v. v. Vietinghoff-Scheel. Red. v. W. Roth. 38. Jahrg. 1914. Jährl. 156 Nrn. 34,5 × 26 cm. Cöthen 1914. viertelj. 5.—
1347. **Eau oxygénée et ozone**. Mémoires de Thénard, Schoenbein, de Marignac, Sorét, Troost, Hautefeuille, Chappuis. Petit-8°. IX, 114 p. av. 1 planche. Paris 1914. fr. 1.20
1348. **Ferchland, P.**, Die elektrochemischen Patentschriften der Vereinigten Staaten v. Amerika. Bd. II: Elektrolyse. (Chlorate, Bleichen u. Desinfizieren, Anoden, Kathoden, Galvanoplastik, Galvanostegie, Diaphragmen, Apparate.) gr. 8°. 201 S. m. 304 Fig. Halle a. S. 1913. 18.—
1349. **Georges, H.**, Elektrische Öfen. kl. 8°. 107 S. m. 68 Abb. Berlin 1914. Lmbd. —90
1350. **Grossmann, H.**, Zur Kenntnis der Berg- u. Hüttenindustrie in China. gr. 8°. 13 S. Kattowitz (O.-S.) 1913. —80
1351. **Handwörterbuch**, Neues, der Chemie. Red. v. H. v. Fehling, fortges. v. C. Hell u. C. Haesslermann. 117. Lfg. 8°. (9. Bd. S. 193—288.) Braunschweig 1914. 2.40
1352. **Handwörterbuch** der Naturwissenschaften. Hrsg. v. E. Korschelt, G. Linck, F. Oltmanns u. a. 72.—74. Lfg. Lex.-8°. (5. Bd. VIII u. S. 769—1194 u. 10. Bd. S. 241—288 m. Abb.) Jena 1914. je 2.50
1353. **Journal** f. praktische Chemie. Gegründ. v. O. L. Erdmann, fortges. v. H. Kolbe, hrsg. v. E. v. Meyer. Neue Folge. 89. u. 90 Bd. Jahrg. 1914. Jährl. 24 Hefte. 8°. Leipzig 1914. 24.—
1354. **Lepsius, B.**, Deutschlands chemische Industrie 1888—1913. 8°. 107 S. m. 2 Taf. Berlin 1914. 1.50
1355. **Letts, E. A.**, Some fundamental problems in chemistry. Old and new. 8°. 250 p. London 1914. Cloth 7 s. 6 d.
1356. **Lux, H.**, Das moderne Beleuchtungswesen. kl. 8°. IV, 120 S. m. 54 Abb. Leipzig 1914. 1.—; Lmbd. 1.25
1357. **Molécules**, Atomes et Notations chimiques. Mémoires de Gay-Lussac, Avogadro, Ampère, Dumas, Gaudin, Gerhardt. Petit-8°. XII, 118 p. av. 1 planche. Paris 1914. fr. 1.20
1358. **Monatshefte** f. Chemie u. verwandte Teile anderer Wissenschaften. Ge-

Alle angezeigten Werke sind zu beziehen von der Buchhandlung Gustav Fock, G. m. b. H., Leipzig.

- sammelte Abhandlgn. aus den Sitzungsberichten der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 35. Bd. Jahrg. 1914. 10 Hefte u. Registerheft. 1. Heft. gr. 8°. 118 S. m. 2 Fig. Wien 1914. jährh. 13.60
1359. **Muir, M. M. P.**, The story of alchemy and the beginnings of chemistry. 12°. 186 p. London 1914. Cloth 1 s.
1360. **Natural novitates.** Bibliographie neuer Erscheingn. aller Länder auf dem Gebiete der Naturgeschichte u. der exakten Wissenschaften. 36. Jahrg. 1914. Jährl. 26 Nrn. 8°. Berlin. 4.—
1361. **Naturwissenschaften,** Die. Wochenschrift f. die Fortschritte der Naturwissenschaft, der Medizin u. der Technik. Begr. v. A. Berliner u. C. Thesing. Hrsg. v. A. Berliner u. A. Pütter. 2. Jahrg. 1914. Jährl. 52 Hefte. Lex.-8°. Berlin 1914. viertelj. 6.—
1362. **Oelmann, F.**, Die Keramik des Kastells Niederbieber. kl.-Fol. VI, 80 S. m. 60 Abb. u. 9 Taf. Frankfurt a. M. 1914. 7.50
1363. **Phillips, F. C.**, Chemical German. An introduction to the study of German chemical literature. 8°. London 1914. Cloth 8 s. 6 d.
1364. **Pichon-Vendeuil, E.**, Etude sur les pharmques et venins de l'antiquité. Poisons de guerre, de chasse, de justice et de suicide des anciens peuples de l'Europe. 8°. 200 p. thèse. Bordeaux 1914.
1365. **Progrès,** Les, de la chimie en 1912. Traduction française autorisée des „Annual reports on the progress of chemistry for 1912, vol. 9.“ 8°. XIV, 412 p. Saint-Amand (Cher) 1913.
1366. **Richards, Th. W.**, The scientific work of Morris Loeb. 8°. 349 p. pls. Cambridge, Mass. 1913. Cloth \$ 2.—
1367. **Scheffier, W.**, Das Mikroskop. 2. Aufl. VI, 100 S. m. 99 Abb. Leipzig 1914. 1.—; Lnbd. 1.25
1368. **Sitzungsberichte** der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Mathemat.-naturwiss. Klasse. Abt. IIb: Abhandlgn. aus dem Gebiete der Chemie. 122. Bd. 6. u. 7. Heft. gr. 8°. (S. 683—1256 m. Fig. u. 6 Taf. Wien 1914. 13.20
1369. **Smith, E. F.**, The theories of chemistry. 12°. 3 + 32—188 p. Philadelphia 1913. Cloth \$ 1.—
1370. **Speter, M.**, Die chemischen Grundstoffe. Mit 4 bunt., 6 schw. Taf., 1 Atomgewichtstab. u. 10 Fig. 2. Aufl. 16°. 127 S. Leipzig (1914). —40; Lnbd. —.80
1371. **Stewart, A. W.**, Chemistry and its borderland. Cr. 8°. 326 p. London 1914. Cloth 5 s.
1372. **Thorpe, T. E., a. others,** A dictionary of applied chemistry. Rev. a. enl. ed. In 5 vols. Vol. 5. 8°. 8 + 830 p. ill., tabs., diagrs. New York 1913. Cloth \$ 13.50
1373. **Union nationale des associations d'anciens élèves des écoles de chimie,** congrès 1914. Rapport présenté par l'Association des anciens élèves de l'Institut de chimie appliquée de Paris. 8°. 12 p. Paris 1914.
1374. **Zeitschrift** f. angewandte Chemie. Hrsg. v. B. Rassow. 27. Jahrg. 1914. Jährl. 104 Nrn. Nr. 1. 32 × 23 cm. Leipzig 1914. 36.—; einz. Nrn. —.50

Bei der Redaktion sind folgende Bücher zur Rezension
eingegangen :

- Piest, C., E. Stich u. W. Vieweg,** Das Zelluloid. Beschreibung seiner Herstellung, Verarbeitung u. seiner Ersatzstoffe. IX, 205 S. Halle a. S., W. Knapp, 1913. 8.60 M.
- Lepsius, B.**, Deutschlands chemische Industrie 1888—1913. 107 S. Mit 2 Taf. Berlin, Georg Stilke, 1914. 1.50 M.
- Schmidlin, J.**, Das Triphenylmethyl. XII, 233 S. m. 23 Fig. Stuttgart, F. Enke, 1914. 8.— M., Lnbd. 8.80 M.

- Bokorny, Th.** Chemisches Vademecum. Hilfsmittel zur Vorbereitung auf chemische Teillexamina. 46 S. Leipzig, E. Wartig. —80 M.
- Estreicher, T.** Über die Kalorimetrie der niedrigen Temperaturen. 66 S. Stuttgart, Ferd. Enke, 1914. 1.50 M.
- Ferchland, P.** Die elektrochemischen Patentschriften der Vereinigten Staaten von Amerika. 2. Bd.: Elektrolyse. VIII, 201 S. m. 304 Fig. Halle a. S., W. Knapp, 1914. 18.— M.
- Hönigsmid, O.** Karbide und Silizide. VIII, 263 S. m. 22 Abb. Halle a. S., W. Knapp, 1914. 13.60 M.
- Lorscheid, J.** Lehrbuch der anorganischen Chemie. 20. u. 21. Aufl. VIII, 336 S. m. 153 Abb. u. 1 farb. Spektraltaf. Freiburg i. Br., Herder, 1913. 3.60 M. Lnbd. 4.20 M.
- Wedekind, E.** Stereochemie. 2. Aufl. 126 S. m. 42 Fig. Berlin, Göschen, 1914. Lnbd. —90 M.
- Noyes, W. A.** A textbook of chemistry. XV, 602 p. w. figs. New York, H. Holt a. Co., 1913. Cloth. \$2.25.
- Wölbling, H.** Die Bestimmungsmethoden des Arsens, Antimons u. Zinns u. ihre Trennung von den anderen Elementen. (Die chemische Analyse. XVII./XVIII. Bd.) Stuttgart, F. Enke, 1914. 13.— M.
- L'Industria chimica.** Rivista tecnico-scientifica e commerciale di chimica applicata. Anno XIV, n. 5. 10 marzo 1914. Torino. Annuo (24 nri.) per l'Italia L. 20.—, per l'estero L. 25.—.
- Oel- und Gasmaschine.** Hrsg. v. E. Neuberg. XIII. Jahrg. No. 12. März 1914. Berlin, Boll u. Pickardt. Jahrl. (12 Hefte) 10.— M., Ausland 11.20 M. Einzelne Hefte 1.50 M.
- Hildt, E.** Tube de E. Chenard, à fractionnements multipliés par condensation adiabatique. (28. 11. 1913.) Extrait du Bulletin de la Société chimique de France. Paris.

Rezensionen und Anzeigen.

Chemische Apparatur. Zeitschrift für die maschinellen und apparativen Hilfsmittel der chemischen Technik. Herausgegeben von Dr. A. J. Kieser. Leipzig, Otto Spamer. Jährlich 24 Hefte. Vierteljährl. 4.— M.

Diese neue Zeitschrift, deren erstes Heft am 10. Januar 1914 erschien, ist dazu berufen, eine fühlbare Lücke in der Fachliteratur der chemischen Technik auszufüllen. Denn die eigentlichen chemischen Zeitschriften können sich der Behandlung der maschinellen und apparativen Hilfsmittel chemischer Fabrikbetriebe nur in der Nebensache annehmen. Hier konnte nur ein Spezialorgan wirksam Hilfe schaffen, und diese Aufgabe hat die „Chemische Apparatur“ übernommen. Das erste Heft enthält Aufsätze folgenden Inhaltes und folgender Verfasser: Zur Einführung. Vom Herausgeber. — Ein Bromapparat. Von Dr. Konrad Kubierschky. — Die Trockenapparate. Von F. A. Bühler. — Ein neuer Flüssigkeitszerstäuber. Von Rudolf Heinz. — I. Bericht über Auslandspatente. Unter Mitwirkung von Patentanwalt Dr. Julius Ephraim erstattet von Dr. Leo Marckwald. — Fernet Zeitschriften- und Patentschau, Patentanmeldungen und Bücherschau. Die Aufsätze werden durch die Wiedergabe zahlreicher Zeichnungen vervollständigt.

Chemisch-technische Rechnungen. Von Chemiker H. Deegener. Mit 4 Figuren. (Sammlung Göschen Nr. 701.) G. J. Göschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden 90 Pfg.

Das vorliegende Werkchen verdankt seine Entstehung der Tatsache, dass heute der Betriebschemiker ein rechnender und kalkulierender Beamter der Fabriken geworden ist und sich keinesfalls mehr auf das rein wissenschaftlich-chemische Gebiet beschränken darf. Neben den mehr speziellen Verhältnissen,

die jeder Fabrikationsart, ja fast jedem Einzelbetriebe eigentümlich sind, gibt es doch eine grosse Reihe von Dingen, die manchmal scheinbar in keinem rechten Zusammenhange miteinander stehen, die aber allgemein für die meisten Betriebe Bedeutung haben oder erlangen können. Diese mehr allgemeinen Betriebsfaktoren übersichtlich nebeneinander zu stellen, sie nach ihrem Wesen zu erläutern und an Beispielen zu zeigen, wie man sie zur Überwachung der Fabrikation zu benutzen vermag, war die Aufgabe, die sich der Verfasser mit der Bearbeitung seines Büchleins gestellt hat.

Chemische Konstitution u. physikalische Eigenschaften. Von S. Smiles. Aus d. Englischen übersetzt v. P. Krassa. Bearb. u. hersg. v. R. O. Herzog. Dresden, Th. Steinkopff, 1914. 20.— M., gbd. 21.50 M.

Eine Darstellung des im vorliegenden Buche behandelten Stoffes in deutscher Sprache fehlte seit längerer Zeit. Eine Übertragung des englischen Originals erscheint daher nicht zwecklos. Der deutsche Herausgeber hat sich aber nicht damit begnügt, eine einfache Übersetzung zu geben. Die vorliegende deutsche Ausgabe unterscheidet sich von der englischen zunächst durch Einfügung einiger neuer Abschnitte. Nämlich Herr Privatdozent Dr. F. Kaufler steuerte bei die Kapitel: Bildungs- und Verbrennungswärme, Optisches Drehungsvermögen, Elektrische Leitfähigkeit, Dielektrizitätskonstante, Magnetische Suszeptibilität; Herr Privatdozent Dr. R. Leiser: Elektrische und magnetische Doppelbrechung. Weiterhin hat der Herausgeber Änderungen in der Anordnung des Stoffes im ganzen und bei manchen Gebieten auch im einzelnen vorgenommen. Auch haben neuere Fortschritte sowohl erhebliche Ergänzungen, wie die Entfernung manches inzwischen veralteten veranlasst. Insbesondere ist die Literatur bis auf die neueste Zeit ergänzt worden. Sehr willkommen wird auch das neu hinzugekommene ausführliche (39 zwispaltig gedruckte Seiten) Register der Verbindungen sein.

Die Ausstattung des Werkes durch den Verlag ist mustergültig zu nennen, so dass man das Werk als wirklichen Ersatz für eine Lücke bezeichnen kann. Kr.

Die Atome. Von J. Perrin. Deutsch von A. Lottermoser. Dresden, Th. Steinkopff, 1914. 5.— M., gbd. 6.— M.

Das vorliegende Werk ist eine Übersetzung des französischen Werks des Professors an der Sorbonne Jean Perrin, der durch seine bahnbrechenden Untersuchungen wesentliche Beiträge zu den Beweisen für die körperliche Existenz der Moleküle geliefert hat. Der Verfasser untersucht auf geschichtlicher Grundlage das Problem, das von der Avogadro'schen Hypothese ausgegangen ist. Daher tritt auch im ganzen Buche die Berechnung der Avogadro'schen Konstanten N , der Anzahl der in einem Grammmolekül enthaltenen Moleküle, in den Vordergrund. Dass sämtliche Berechnungen übereinstimmend für N einen zwischen 60 und 70 $\cdot 10^{22}$ liegenden Wert ergeben, muss als Beweis für die Richtigkeit der Theorie angesehen werden. In den einzelnen Kapiteln werden behandelt die Atomtheorie und die Chemie, die Molekularbewegung, Brownsche Bewegung, Emulsionen, die Gesetze der Brownschen Bewegungen, die Schwankungen, das Licht und die Quanten, die Atome der Elektrizität, Auf- und Abbau der Atome.

Die Übersetzung ist klar und verständlich, die Darstellung wird durch gut ausgeführte Abbildungen erläutert. Kr.

Abfüllmaschine

für Extrakte, Creme, Salben, neu oder gebraucht, zur sofortigen Lieferung gesucht.
Offerten u. J. O. 1814 befördert Rudolf Mosse, Berlin SW.

Für ein Rezept zur Herstellung eines guten Backpulvers

zähle ich ein angemessenes Honorar. Offerten u. „Backpulver“ a. d. Exp. d. Bl.

Chemische Novitäten



Bibliographie



für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der
reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock & m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Heraus-
geber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

F. Sartorius

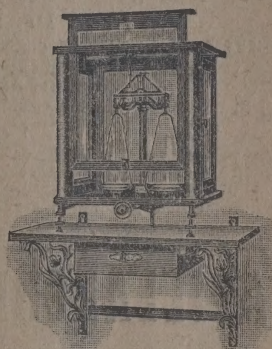
Vereinigte Werkstätten für wissenschaftliche Instru-
mente von **F. Sartorius, A. Becker und Ludwig**
Tesdorpf

Göttingen (Hannover)

liefern

Analysenwagen und Gewichte

mit **weltbekanntem Ruf.**



Auf Grund **40jähriger** wissenschaftlicher und praktischer Erfahrung konstruiert.

Durch Patente angem. und Gebrauchsmuster gesetzlich geschützt.

:: Größte Empfindlichkeit bei schnellster Schwingungsdauer ::

Auf allen beschickten Ausstellungen prämiert:

Weltausstellung Brüssel 1897: Diplome d'honneur und Preis 500 Frs. für beste
Konstruktion in Feinwagen.

Paris: Goldene Medaille :: St. Louis: Grand Prix und 2 Goldene Medailen.

Weltausstellung Brüssel 1910: Vier Grand Prix u. Goldene Medaille.

Katalog in drei Sprachen kostenfrei!

Unsere Fabrikate sind in allen einschlägigen Geschäften zu Original-

preisen zu haben. :: :: :: :: :: :: ::

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Verlagsfirma **Wilhelm Engelmann,**
Leipzig, bei, den wir der Beachtung unserer Leser bestens empfehlen.

Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig.

Soeben erscheint:

Der osmotische Druck

von **Dr. Alexander Findlay**, Professor für Chemie in Aberystwith

Autorisierte deutsche Ausgabe von **Dr. Guido Sziessy**

Mit einer Einführung zur deutschen Ausgabe von **Geh. Hofrat Dr. Wilhelm Ostwald**

VIII und 96 S. Groß-Oktav. Preis 4 Mark.

Der bekannte englische Gelehrte gibt in diesem Buche eine ausgezeichnete Darstellung des ungemein wichtigen Gebietes aus der physikalischen Chemie. In seiner Einführung sagt Wilhelm Ostwald: „Prof. A. Findlay hat bereits durch eine ganze Anzahl von Lehrbüchern bewiesen, daß ihm jene Fähigkeit, sich in die Seele des Lesers und Schülers zu versetzen und dessen Arbeits- und Denkschwierigkeiten vorauszuempfinden, ohne weiche ein wirklich wirksames Lehr- und Unterrichtsbuch nicht geschrieben werden kann, in hohem Maße zu eigen ist. Und so wird auch jeder deutsche Leser, der sich über den gegenwärtigen Zustand der Lehre vom osmotischen Druck gründlich unterrichten will, mit Vertrauen den Band studieren können, und er wird ihn mit Befriedigung und Dank aus der Hand legen.“

Zur Lehre von den Zuständen der Materie

Von **Prof. Dr. P. P. von Weimarn, Petersburg**

Vorstand des Laboratoriums der physikalischen Chemie des Berginstituts Kaiserin Katharina II.

**Preisschrift der Kais. Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg
und der Kaiserl. Universität Moskau.**

Zwei Bände: Text ca. 200 Seiten in Oktavformat, Atlas ca. 100 Mikro- u. Ultramikrophotogramme.

Preis 7 Mark, Leinenband 8 Mark.

P. P. von Weimarn hat im Laufe der letzten 6 Jahre seine Erfahrungen und glänzenden experimentellen Untersuchungen über den Zustand der Materie in zahlreichen Arbeiten niedergelegt, deren Ergebnis er in vorliegendem Buche zusammenfaßt. Verf. gilt bei allen Fachleuten als einer der fruchtbarsten und um die noch junge Wissenschaft der Kolloidchemie sehr verdienstvollen Forscher.

KAPILLARCHEMIE und PHYSIOLOGIE

VON

Dr. H. Freundlich

a. o. Professor an der Techn. Hochschule zu Braunschweig

Zweite erweiterte Auflage mit 5 Figuren

Preis M. 1.50

Chemiker-Zeitung Nr. 92, 1907: Da der hier behandelte Teil unserer Wissenschaft erst im Entstehen ist, bietet die vorliegende Monographie kein abgeschlossenes Ganzes, sondern stellt ein Programm vor; aber gerade dieses macht die Lektüre besonders anregend und interessant.
W. Herz.

Naturwissenschaftliche Rundschau Nr. 33, 1909: Die konsequente Zurückführung der Erscheinungen an kolloiden Lösungen als auf durch große Oberflächen bedingte ist der leitende Faden, der zum Verständnis der Vorgänge kolloider Systeme von ausschlaggebender Bedeutung ist

Chemische Konstitution und physikalische Eigenschaften

Nach dem Englischen von **Professor Dr. S. Smiles, London**

herausgegeben von **Dr. R. O. Herzog**, Professor an der Deutschen Techn. Hochschule, Prag.

Umfang 42 Bogen. Preis geh. 20 Mark, geb. Mk. 21.50.

Das Buch entstammt der bekannten von W. Ramsay herausgegebenen Sammlung „Text books of Physical Chemistry“; es wendet sich nicht nur an die Physikochemiker, sondern in erster Linie an den Organiker. Das Buch soll dazu dienen, dem durchschnittlich ausgebildeten Chemiker die Kenntnis der physikalisch-chemischen Wege in ihrer Bedeutung für die Lösung von Konstitutionsfragen zu vermitteln, und behandelt in dieser Richtung die Raumerfüllung, die mechanischen, thermischen, optischen, elektrischen und magnetischen Eigenschaften der Stoffe.

Chemische Novitäten



Bibliographie



für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der
reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock & m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—.

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Heraus-
geber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

Alchemie.*)

Die Römer haben nach der Eroberung Griechenlands sich zwar dessen Kultur und Wissenschaft angeeignet, sie vermochten jedoch nicht durch selbständigen Weiterbau in irgend welchem erheblicheren Maße Verbesserungen herbeizuführen und haben auch äußerst wenige Naturforscher hervorgebracht. Dioskorides, der hervorragendste Forscher des ersten Jahrhunderts n. Chr., war Grieche, und der römische Schriftsteller auf dem hierher gehörigen Gebiete, dessen Name berühmt geworden ist, Plinius d. Ä., war nur Sammler und Kommentator und als solcher nicht einmal entschieden hervorragend. Seine Quellenforschung geht nicht über Teophrastos und Dioskorides, die er mitunter mißverstanden hat, hinaus.

Selbst in der Zeit des politischen Verfalls besaß die Forschung noch ein Heim in Griechenland. Von da wurde sie unter den Ptolemäern nach Ägypten verpflanzt. Diese uralte Stätte geheimer Künste und verborgener Wissenschaft war zu Beginn unserer Zeitrechnung und während der folgenden Jahrhunderte die eigentliche Hauptstätte wissenschaftlicher Forschung, während beständige politische Umwälzungen den Bestand der griechisch-römischen Kultur bedrohten, die auch schließlich mit dem Römerreich zusammenbrach. Im folgenden werden wir sehen, wie die mittelalterliche Naturforschung aus den Werken der hellenistischen Naturforschung Nahrung gezogen hat, welche, wie überhaupt die griechische Literatur, auf wunderbaren Wegen zu den westlichen Ländern vorgedrungen ist — über Syrien, Arabien und Spanien. Außerdem erhielten sich gewisse spätgriechische Ideen und Verfahren in aller Stille bei den lateinischen Völkern, trotz wiederholter Barbarenherrschaft, meist im Verein mit technischen Überlieferungen in Kunst und Handwerk. Diese alten Überlieferungen sind, wie

*) Aus: The Svedberg, Die Materie. Ein Forschungsproblem in Vergangenheit und Gegenwart. Übersetzt von H. Finkelstein. (162 S.) Leipzig 1914. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Brosch. 6,50; geb. 7,50 M.

kürzlich nachgewiesen wurde, für die Probleme der mittelalterlichen Chemie von Bedeutung gewesen.

Die Naturforschung der ersten 1500 Jahre unserer Zeitrechnung bietet nur wenig an neuen Gesichtspunkten oder vertieften Auffassungen in betreff der Grundfrage, mit der wir uns hier beschäftigen und deren wissenschaftliche Beantwortung im Laufe der Zeiten wir verfolgen, nämlich der Frage nach dem Aufbau und den verschiedenen Arten der Materie. Die Materienforschung des Mittelalters ist fast in keinem Punkte frei wahrheits-suchend, sie geht bewußt einem Wahne nach, im Banne eines einzigen Gedankens, der sie blind und voreingenommen macht. Die „Metallverwandlung“ ist das Lösungswort und zwar, wie es fast selbstverständlich ist, die Umwandlung der unedlen Metalle in edle und damit der Erwerb unendlichen Reichtums. In den Dienst dieser Idee stellten sich die Forscher, selbst die hervorragendsten, während langer Jahrhunderte. Gewaltige Mengen von Arbeitskraft, Zeit und Gedankenarbeit sind an diesem unfruchtbaren Problem verschwendet worden. Von einem glänzenden Trugbild geblendet, verlernt die Forschung das Suchen nach Wahrheit, das immer eine der edelsten Äußerungen des menschlichen Geistes war und ist. Die Geschichte der Alchemie ist die Geschichte eines ebenso ausgebreiteten wie tief eingedrungenen Irrwahns. Schon dadurch bietet sie vieles von allgemeinem Interesse; sie ist aber überdies der gegebene Hintergrund für die Chemie der neuen Zeit und darum dürfen einige Mitteilungen aus ihrer Geschichte im Zusammenhang unserer Darstellung nicht fehlen.

Der Ursprung und die Bedeutung des Wortes Chemie ist nicht mit Sicherheit festgestellt. Man hat es unter anderem auf einen alten Namen für Ägypten: „Cham“ zurückzuführen gesucht, der den schwarzen Boden des Landes bezeichnete, und brachte dies in Verbindung mit der Gewohnheit der Ägypter, ihre technischen Fertigkeiten und ihre Wissenschaft geheim zu halten. So sollte nun Chemie die „ägyptische“ Kunst mit der Nebenbedeutung „dunkel“ — die „Schwarzkunst“ bezeichnen. Nach einem alexandrinischen Schriftsteller Zosimos, der um 400 n. Chr. gelebt haben soll, wäre Chema der Name für die Geheimlehre, welche die Söhne der Götter den Menschentöchtern zum Lohne für bewiesene Gunst mitgeteilt hätten (vgl. Genesis 6, 2), und Chemia bedeutet bei ihm vermutlich die Kunst, edle Metalle herzustellen. Von den Alexandrinern sagt keiner direkt, was Chemie sei, aber ihre Abhandlungen betreffen immer die Kunst, aus unedlen Metallen edle zu erzeugen oder abzuscheiden, die Kunst, falsche Edelsteine zu machen und die Färbekunst, was alles nach ihrer Meinung von den Menschen auf die genannte geheimnisvolle Weise gelernt worden war. Daher wird diese Kunst auch vielfach die heilige oder göttliche, ebenso Färbe- oder Goldmachekunst genannt, der Name Chemia kommt seltener vor. Die erste Schrift von sicher bestimmtem Alter, die das Wort Chemie enthält, ist indessen eine astrologische Abhandlung eines sizilianischen Verfassers Julius Firmicus (300 n. Chr.). Er wendet es ohne Erklärung wie einen allgemein bekannten Namen für irgendeinen nicht näher genannten Teil menschlicher Wissenschaft an. Im Mittelalter war die Bezeichnung für die Metallverwandlung, besonders für die Goldmachekunst, Alchemie, was das Chemia der Griechen mit dem arabischen Artikel ist.

Die alexandrinischen griechisch schreibenden Forscher sind sicherlich die ersten, die das Problem der Metallverwandlung zum Gegenstand der Untersuchung gemacht und darüber geschrieben haben. Aller Wahrscheinlichkeit nach haben sie viel von den Ägyptern gelernt und sich ihrer Geheimkünste und mystischen Wissenschaften bedient. Die älteste hierher gehörige Handschrift, die wir kennen, ist ein in Leyden verwahrter Papyrus aus der Zeit von 200—300 n. Chr., der in Theben gefunden worden ist. Es ist eine Rezeptsammlung, hauptsächlich zur Metallfärbung. Man glaubte, daß Metalle auf dieselbe Weise gefärbt werden könnten wie Zeug oder Glas. Auf Grund der aristotelischen Elementarlehre kam man leicht zu der Meinung, daß eine stufenweise Änderung der Eigenschaften eines Metalls dieses einem anderen Metall immer ähnlicher und schließlich ganz gleichmachen könnte. So bemühte man sich zuerst die Farbe zu ändern, dann vielleicht die Härte und das Eigengewicht. Man färbte schon nach diesen alten Vorschriften Kupfer mit Arsenverbindungen weiß und mit Galmei (Zinkkarbonat) gelb und erhielt eine weiße Kupferarsenlegierung und gelbes Messing. Wahrscheinlich verführten die mangelhaften analytischen Kenntnisse zu dem Glauben, daß das gefärbte Kupfer auf dem Wege sei, sich in Silber oder in Gold zu verwandeln. Der einmal erwachte Gedanke gewann infolge der unermeßlichen Hoffnungen, die sich an ihn knüpften, eine verführerische Gewalt. Wohl lernte man bald einsehen, daß Messing kein Gold und die Verwandlungskunst schwer und mühselig sei, aber man zweifelte nicht am Gelingen, und mit der Zeit wurde es zu einem Glaubenssatz, daß „die Alten“, die Alexandriner und Araber, das Geheimnis der Umwandlung gekannt hätten. In dieser Überzeugung lebten die Alchemisten, denen selbst die Lösung des Problems nicht glücken wollte, während kühnere und geschicktere Meister sich einbildeten, das Wunder des Goldmachens vollbracht zu haben, und bei ihren Zeitgenossen Glauben fanden. Die Macht der Alchemie wurde erst gebrochen, als man auf Grund tatsächlicher Kenntnisse von den verschiedenen Stoffarten und von deren Beständigkeit und innerem Aufbau die Unmöglichkeit, unedle Metalle in Gold zu verwandeln, an den Tag legte.

Schon die ersten in alchemistischem Geist verfaßten Schriften legten, gleich allen nachfolgenden, der Kunst der Metallverwandlung ein hohes Alter und einen edlen Ursprung bei, um dadurch ihren Wert zu erhöhen und Vertrauen zu wecken. Die kühnste Behauptung in dieser Beziehung haben wir bei Zosimos kennen gelernt. Die Alexandriner wußten jedoch noch mehr vom Ursprung ihrer Wissenschaft. Sie bezeichnen übereinstimmend Hermes Trismegistos als den Vater ihrer Lehre. Er soll zwischen 20 000 und 36 000 Bände wissenschaftlicher Schriften verfaßt haben. Wer war nun dieser Hermes der Alchemie? Eine Frage, die das Mittelalter stark beschäftigt hat und auf die die auseinandergehendsten Antworten gegeben worden sind. Ganz originell ist die Annahme, daß er niemand anderes gewesen sei als Adam. Nun, einen älteren Alchemisten kann es ja nicht gegeben haben. Eigentümlich ist es auch, daß die Angaben über Hermes Trismegistos desto dürftiger werden, je ältere Quellen man aufsucht. Im vierten Jahrhundert finden wir seinen Namen in Verbindung mit der heiligen Kunst. Im sechsten Jahrhundert spricht man schon von einer ganzen Reihe seiner Schriften. Im dreizehnten Jahr-

hundert weiß man, daß Alexander der Große das Grab des Hermes in Ägypten geöffnet und darin eine kurze, rätselhafte, in eine Smaragdplatte eingegrabene Schrift gefunden habe. Diese „tabula smaragdina“ wurde, besonders vom sechzehnten Jahrhundert an, sehr berühmt, und im siebzehnten Jahrhundert gibt es eine phönizische Handschrift darüber. Die Legende von Hermes ist typisch für die Art und Weise, wie im Mittelalter mit Kommentieren und Erklären alte Angaben bis zur Unkenntlichkeit entstellt worden sind. Hermes ist zweifellos als eine Personifikation des altägyptischen Gottes Tot zu betrachten, des Gottes der Klugheit, der für die Griechen viel Gemeinsames mit dem Gotte Hermes bot. Wie dem auch sei, Hermes Trismegistos, der Dreimal Große, spielt eine wichtige Rolle in der Alchemie, die nach ihm die hermetische Kunst benannt wurde. Im Worte „hermetisch“ lebt er ja übrigens bis auf den heutigen Tag.

Bibliographie der Neuerscheinungen.

(Die Preise für die Dissertationen schwanken im allgemeinen zwischen 75 Pfg. und Mk. 1.50.)

Allgemeine Chemie.

1375. Adler, A., Untersuchungen über die an passivierbaren Elektroden auftretenden periodischen Erscheinungen. 8°. 29 S. 11 Fig. Diss. Münster 1913.
1376. Althammer, W., Über die Beweglichkeiten der Ionen ternärer Elektrolyte. 8°. 43 S. m. 1 Fig. Diss. Halle 1913.
1377. Arrhenius u. Bubanovic, Verteilung, Hemmung u. Beschleunigung bei der Hamolyse. 8°. 22 S. S. A. Stockh. 1913.
1378. Bjerrum, N., Die Theorie der alkalimetrischen u. acidimetrischen Titrierungen. Lex.-8°. IV, 128 S. m. 11 Abb. Stuttgart 1914. 4.50
1379. Bruenn, A., Ueber das Desinfektionsvermögen der Säuren. 8°. 24 S. Diss. Berlin 1913.
1380. Burchard, F. v., Der Einfluß von Lösungsmitteln auf die Reaktionsgeschwindigkeit. 8°. 64 S. Diss. Berlin 1913.
1381. Centnerszwer, M., Die chemische Verwandtschaft u. ihre Bedeutg. f. die Technik. 8°. III, 84 S. Riga 1914. 1.20
1382. Crowther, J. A., Molecular physics. Reprinted from „Chemical World“. Cr. 8°. 176 p. London 1914. Cloth 3 s. 6 d.
1383. Darzens, G., Chemistry. (Populared.) 12°. 10+122 p. ill. Garden City, N. Y. 1914. 50 cents.
1384. Depold, G., Die magnetischen Konstanten von Komplex- u. Doppelsalzen des Kobalts, Nickels und Eisens in festem und gelöstem Zustande. 8°. 64 S. m. 2 Fig. Diss. Halle 1913.
1385. Dhein, P. E., Messungen am Funkenspektrum des Palladiums. 8°. 36 S. Diss. Bonn 1912.
1386. Dickhaus, G., Einfluß der Temperatur auf die Leitfähigkeit von Elektrolyten in wässriger Lösung. 8°. 40 S. Diss. Bonn 1912.
1387. Dony-Hénault, O., H. Hall et Ph. A. Guye, Principes et applications de l'électrochimie. 8°. XXII, 686 p. av. 183 fig. Paris et Liège 1914.
1388. Dunstan, A. E., a. F. B. Thole, The viscosity of liquids. Cr. 8°. 7+91 p. London 1914. Cloth 3 s.

1389. Engelhardt, E., Lumineszenzerscheinungen der Mineralien im ultravioletten Licht. 8°. 39 S. Diss. Jena 1912.
1390. Felle, E., Über den Einfluß von Säuren auf den Zerfall von 1, 2-Hydraminen. 8°. 35 S. Diss. Jena 1913.
1391. Findlay, A., Der osmotische Druck. Autor. deutsche Ausg. v. G. Szivessy. Mit e. Einführung v. Wilh. Ostwald. VIII, 96 S. m. Fig. Dresden 1914. 4.—
1392. Föppl, L., Stabile Anordnungen von Elektronen im Atom. 4°. 75 S. Diss. Göttingen 1912.
1393. Fortschritte, Die, d. Physik im J. 1913. 69. Jg. Gr. 8°. XXXII, 487 S. 1. Abt., allgem. Physik, Akustik, physikal. Chemie. Braunschweig 1914. 26.—
1394. Frankforter, G. B., a W. Kritschewsky, A new phase of catalysis. Pt. I. The action of chloral, chloral hydrate, and bromal on certain organic compounds in the presence of aluminium chloride. 8°. 56 p. Diagr. Minneapolis 1914. 50 cents
1395. Holtz, O., Messungen im Bogen- und Funkspektrum des Calciums nach den internationalen Normalen. 8°. 26 S. m. Fig. Diss. Bonn 1913.
1396. Jacob, W., Die spezifischen Wärmen von äußerst verdünnten Lösungen. 8°. 30 S. Diss. Greifswald 1913.
1397. Koffer, M., Über die Löslichkeit v. Gasen in Flüssigkeiten. 8°. 12 S. m. 2 Fig. Wien 1913.
1398. Lepke, W., Untersuchungen über die Magnetisierbarkeit von Mangan und Chrom in massivem und pulverförmigem Zustande. 8°. 64 S. m. 17 Fig. Diss. Marburg 1913.
1399. Loria, St., Die Lichtbrechung in Gasen als physikalisches u. chemisches Problem. VI, 92 S. m. 3 Abb. u. 1 Taf. Braunschweig 1914. 3.—
1400. Maryanovitch, V., Contribution à l'étude des phénomènes de spécificité dans l'action de la phénolase. 8°. 48 S. Diss. Genf 1913.
1401. Mason, F. A., Über den Einfluß des Lösungsmittels auf Reaktionsgeschwindigkeiten und Gleichgewicht. 8°. 47 S. Diss. München 1912.
1402. Mönch, W., Die kathodische Metallzerstäubung in verdünnten Gasen. 8°. 35 S. m. 3 Taf. Diss. Berlin 1913.
1403. Mündel, C. F., Experimentelle Bestimmung und theoretische Berechnung kleiner Dampfdrucke bei tiefen Temperaturen. 8°. 37 S. m. 9 Fig. Diss. Berlin 1913.
1404. Neubert, P., Über die Schichtung in der positiven Glimmentladung des Wasserstoffs. 8°. 73 S. m. 5 Fig. u. 9 Taf. Diss. Leipzig 1913.
1405. Nordenson, H., Über die Bedeutung des Lichtes für die Bildung und Stabilität kolloider Lösungen. 8°. 4, 164 S. m. 1 Taf. Uppsala 1914. Kr. 4.—
1406. Oxley, A. E., The influence of molecular constitution and temperature on magnetic susceptibility. (Royal Soc.) 4°. 38 p. London 1914. swd. 3 s.
1407. Pattenhausen, O., Über das elektromotor. Verhalten der Eisenoxyde in Kalilauge. 8°. 104 S. Diss. Techn. Hochschule, Dresden 1914.
1408. Peters, E., Studien über Katalyse. 8°. 58 S. m. 5 Fig. Diss. Leipzig 1913.
1409. Ramsay, W., Moderne Chemie. II. Teil. Systematische Chemie. Übers. v. M. Huth. 2. Aufl. VIII, 243 S. Halle (Saale) 1914. 3.80; Lnbnd. 4.30
1410. Rathmann, W., Physikalisch-chemische Untersuchungen an chlorierten aliphatischen Kohlenwasserstoffen. 8°. 40 S. Diss. Breslau 1913.
1411. Rosenbohm, E., Über die Wärmeentwicklung bei der Quellung von Kolloiden. 8°. 54 S. m. 14 Kurv. Diss. Erlangen 1913.
1412. Schmidt, F., Untersuchungen über die Dielektrizitätskonstanten und die aktinodielektrische Wirkung an Erdalkaliphosphoren. 8°. 42 S. m. 11 Fig. Diss. Heidelberg 1913.
1413. Vogel, H., Über die Viskosität einiger Gase und ihre Temperaturabhängigkeit bei tiefen Temperaturen. 8°. 61 S. Diss. Berlin 1914.
1414. Weimarn, P. P. v., Zur Lehre von den Zuständen der Materie. 2 Tle. (Text u. Atlas.) Gr. 8°. X, 190 S. u. 52 Taf. Dresden 1914. 7.—; gbd. 9.—

1415. Wilborn, F., Untersuchungen über die Oberflächenspannungen einiger tautomerer und assoziierter Flüssigkeiten. 8°. 30 S. Diss. Breslau 1912.
 1416. Zeitschrift f. Elektrochemie u. angew. physikal. Chemie. 20. Jg. Nr. 7. Lex.-8°. 36 S. m. Abb. Halle a. S. 1914. Vj. 6.25
 1417. Zeitschrift f. physikal. Chemie, Stöchiometrie u. Verwandtschaftslehre. Begr. v. Wilh. Ostwald u. J. H. van't Hoff. Hrsg.: C. Drucker. 87. Bd. 6 Hefte. (1. Heft 128 S. m. 27 Fig.) Gr.-8°. Leipzig 1914. 19.—
 1418. — — Namen- u. Sachregister zu den Bdn. 51—75 v. F. W. Küster. (In etwa 10 Lfgn.) 1. Lfg. S. 1—160. Gr. 8°. Leipzig 1914. 6.—

Anorganische Chemie.

1419. Anders, K., Ueber die Gewinnung v. Wasserstoffsuperoxyd aus Ueberschwefelsäure und ihren Salzen. 8°. 128 S. m. 27 Abb. Diss. Techn. Hochsch. Dresden 1913.
 1420. Bratring, K., Ueber die Vergleichwertigkeit der Valenzen des fünfwertigen Stickstoffs. 8°. 60 S. Diss. Berlin 1913.
 1421. Girssewald, C. Frhr. v., Anorganische Peroxyde u. Persalze. III, 98 S. Braunschweig 1914. 2.40
 1422. Gmelin u. Kraut's Handbuch der anorganischen Chemie. 7. Aufl. Hrsg. v. C. Friedheim u. F. Peters. 174. u. 175. Lfg. (5. Bd. 2. Abt. S. 1249—1504.) Gr.-8°. Heidelberg 1914. je 3.—; Subskr.-Pr. je 1.80
 1423. Klotz, A., Ueber Perylliumverbindungen als Katalysatoren bei Veresterungen, im besonderen der tertieren Alkohole, mit Aussicht auf einen kontinuierlichen Prozess. 8°. 61 S. Diss. Berlin 1914.
 1424. Le Chatelier, H., La Silice et les Silicates. Gr.-8°. 578 p. av. fig. Paris 1914. fr. 15.—
 1425. Loewe, B., Ueber das Verhalten der Oxyde bzw. Hydroxyde des Nickels, Quecksilbers, Kupfers, Silbers, Kadmiums und Kobalts zu Aethylen-Diaminlösungen. 8°. 33 S. m. 1 Fig. Diss. Berlin 1914.
 1426. McCollum, B., a. K. H. Logan, Electrolytic corrosion of iron in soils. 4°. 69 p. il. diagr. Washington 1914.
 1427. Malt, F., Beitrag zur Kenntnis des chemischen Abbaus von Talk, Chlorit und Anomit. 8°. 36 S. Diss. Leipzig 1913.
 1428. Matignon, C., Contributions à l'histoire de la synthèse de l'acide nitrique. 8°. 7 p. av. fig. Paris 1913. Extrait.
 1429. Perkowski, Z., Über Verbindungen, welche Vanadinsäure und Molybdänsäure enthalten. 8°. 48 S. Diss. München 1912.
 1430. Pohle, F., Über Derivate der Kampfolensäuren und Fencholensäuren. 8°. 66 S. Diss. Göttingen 1913.
 1431. Sudhaus, K., Über die Gleichgewichte der Doppelsalze von Cadmiumchlorid-Natriumchlorid und Cadmiumchlorid-Kaliumchlorid mit ihren wässrigen Lösungen. 8°. 50 S. m. 17 Fig. Diss. Berlin 1913.
 1432. Theile, M., Beitrag zur Kenntnis der durch Zersetzung von Silikaten entstehenden Kieselsäuregele. 8°. 39 S. m. 2 Fig. Diss. Leipzig 1913.
 1433. Wolf, P. M., Über die Synthese v. 100prozentigem Wasserstoffperoxyd m. Hilfe der stillen elektrischen Entladung. V, 35 S. Oldenburg 1914. 2.50

Organische Chemie.

1434. Albright, A., Über die Reduction einiger Verbindungen der Carvon-Reihe mit freiem Wasserstoff und Studien über den Verlauf der Reaktion bei der Wasserabspaltung aus tertiären cyclischen Alkoholen. 8°. 64 S. Diss. Göttingen 1912.

1435. **Almström, G. K.**, Über einige Pyridazin- u. Pyrrol-Abkömmlinge. 8°. 16 S. S.-A. 1913.
1436. **Alpers, E.**, Ueber 1-Azoverbindungen des Anti-, Thio- und Anilopyrins. 8°. 54 S. Diss. Rostock 1913.
1437. **Bay, Ch.**, Zur Kenntnis der Hydro-, Oxy-, Hydral- und Acidcellulosen. 8°. 87 S. Diss. Gießen 1913.
1438. **Bera, G.**, Üb. Melubrin, das neue Ersatzmittel d. Salizylpräparate u. a. Infektionskrankheiten. 8°. 4 S. Lpz. 1914.
1439. **Bernstein, F.**, Die Phenole des Torfteers. 27 S. Diss. Techn. Hochsch. Berlin 1913. 1.—
1440. **Birkner, H.**, Über Orcin- und Resorcinderivate. 8°. 48 S. Diss. Erlangen 1913.
1441. **Brame, J. S. S.**, Fuel; solid, liquid and gaseous. 8°. 15, 372 p. ill. diagrs. tabs. New York 1914. Cloth \$ 3.50
1442. **Brieger, R.**, Über die Merkurierung einiger Naphtalinderivate. Ein Beitrag zur Lehre von der Teilbarkeit der Valenz. 8°. 44 S. Diss. Breslau 1913.
1443. **Buttlar, V.**, Derivate des Pinens. 8°. 17 S. Diss. Techn. Hochsch. Breslau 1912.
1444. **Chodat, R.**, Nouv. recherches s. les ferments oxydants. 26 S. Genf 1912. Extr.
1445. **Däumer, E.**, Zur Kenntnis der kristallinisch-flüssigen Cholesterinverbindungen. 8°. 57 S. Diss. Halle (Saale) 1912.
1446. **D'Avis, C.**, Abbau des Morphins zum 3, 4, 6-Trimethoxy-Phenanthren. 8°. 51 S. Diss. Berlin 1913.
1447. **Deckert, M.**, Synthese und Abbau höherer Indandione. 8°. 71 S. Diss. Göttingen 1912.
1448. **Doornkaat Koolman, F. C. ten.**, Über die freien und die gebundenen organischen Säuren in Würze und Bier. 4°. 86 S. m. 11 Taf. u. 5 Abb. Diss. Berlin 1913.
1449. **Ebel, C.**, Ueber 1.4- und 1.3-Phenolmerkaptan. 8°. 111 S. Diss. Marburg 1913.
1450. **Edeleanu, L.**, Üb. Trennung d. Kohlenwasserstoffe mittels flüssiger Schwefeldioxyds. Lex.-8°. 3 S. m. 3 Fig. Berlin 1914. 1.—
1451. **Ehrhart, O.**, Einwirkung von Hydrazin auf Dicyandiamid. 8°. 40 S. München 1912.
1452. **Eismayer, K.**, Über β -Naphtylschwefelchlorid und seine Umwandlungsprodukte. 8°. 72 S. Diss. Marburg 1913.
1453. **Fischer, H.**, Zur Kenntnis des Acetylacetons. 8°. 55 S. Diss. Jena 1912.
1454. **Fürstenberg, L.**, Sur les dérivés nitrés de la p-phénétidine. 8°. 50 S. Diss. Genf 1913.
1455. **Giesler, E.**, Hydroxonsäure. 8°. 53 S. Diss. Breslau 1913.
1456. **Gobiel, Alfr.**, D. Fabrikation d. Benzols aus Koksofengasen. Lex.-8°. 20 S. m. 19 Fig. Berl. 1914. 1.—
1457. **Grabowski, A.**, Synthese fettaromatischer Verbindungen aus substituierten Chinolinen. 8°. 50 S. Diss. Breslau 1913.
1458. **Hale, A. J.**, The synthetic use of metals in organic chemistry. Cr. 8°. 182 p. London 1914. Cloth 4 s. 6 d.
1459. **Harder, A.**, Über das 1 β -Naphthyl-3-5-pyrazolidon und seine Derivate. 8°. 45 S. Diss. Rostock 1913.
1460. **Hartmann, Fr.**, Untersuchungen über die Mono-Azidobernsteinsäure. 8°. 88 S. m. 1 Abb. Diss. Heidelberg 1913.
1461. **Haussermann, C.**, Die Nitrocellulosen. Ihre Bildungsweisen, Eigenschaften und Zusammensetzung. Braunschweig 1914. 1.60
1462. **Herzmann, W.**, Über Imidotetronsäure, Tetramsäure und deren Derivate. 8°. 48 S. m. 1 Taf. Diss. Bonn 1913.
1463. **Hess, K.**, Synthese von Homologen des Pyrrols. 8°. 68 S. Diss. Jena 1912.

1464. **Hirsch, P.**, Über Synthesen in der Pyrrolreihe. 8°. 51 S. Diss. München 1912.
1465. **Homann, W.**, Zur Konstitution des Isochinolinrots. 8°. 38 S. Diss. Jena 1912.
1466. **Karoly, A.**, Über das Bernsteinöl. 8°. 58 S. Diss. Techn. Hochsch. Berlin 1913.
1467. **Kirschbaum, G.**, Synthetische Untersuchungen in der fettaromatischen und in der Indenreihe. 8°. 51 S. Diss. Breslau 1913.
1468. **Koerbitz, R.**, Ueber (Arylamin-azo)-acetondicarbonsäure-äthylester-combinationen und die Umwandlung der Combinationsprodukte in heterocyklische Körper. Eine neue Synthese von heterocykl. Sechseringen. 8°. 124 S. Diss. Tübingen 1912.
1469. **Krier, B.**, Über Ketohalogenide des p.p.-Dimethoxybenzalacetophenons. 8°. 58 S. Diss. Straßburg 1912.
1470. **Lerch, H.**, Die Oxydation von Vanillin und ähnlichen Aldehyden mittels Persulfaten. 8°. 38 S. Diss. Gießen 1912.
1471. **Liebigs, Just. v.**, Annalen der Chemie. Hrsg. v. A. v. Baeyer, O. Wallach u. a. 405.—408. Bd. 3 Hefte. (405. Bd. 1. Heft. 127 S.) 8°. Leipzig 1914.
1472. **Marcel, S.**, Über die Reduktion substituierter Salicylsäuren. 8°. 42 S. Diss. Gießen 1912.
1473. **Megraw, H. A.**, Details of cyanide practice. 8°. 7+215 p. il. tabs. diagrs. New York 1914. Cloth \$ 2
1474. **Merck, K.**, Kondensation von Inden mit Ketonen. 8°. 34 S. Diss. Straßburg 1912.
1475. **Meyer, E.**, Über gesättigte Derivate der Pulegonsäure. 8°. 59 S. Diss. Göttingen 1912.
1476. **Mühlauer, W.**, Über die Bromierung des Methylcinchonins. 8°. 50 S. m. 1 Taf. Diss. Techn. Hochsch. München 1913.
1477. **Münzel, H.**, Über stickstoffhaltige Abkömmlinge der Diphenylenessigsäure. 8°. 44 S. Diss. Heidelberg 1913.
1478. **Niggel, M.**, Das Indol ein Reagens auf verholzte Membranen. 8°. 22 S. Diss. 1881.
1479. **Osterburg, E.**, Ueber Methyl-bis-(α -Cyanbenzyl)-Amin und über Kondensationen von Cyanessigester mit α -Diketonen und α -Oxyketonen. 8°. 33 S. Diss. Berlin 1914.
1480. **Ottmers, C.**, Über einige Abkömmlinge des Pinols. 8°. 70 S. Diss. Göttingen 1912.
1481. **Poindexter, R. W.**, Ueber eine neue Klasse von Verbindungen aus Aldehyden und aliphatischen 1, 2-Diketonen. 8°. 73 S. Diss. Berlin 1913.
1482. **Probst, H.**, Beiträge zur Kenntnis der Pinakolinumlagerung und deren Umkehrung. 8°. 47 S. Diss. Bonn 1913.
1483. **Rebner, P. J.**, Beiträge zur Kenntnis der Kondensationen von Anilin und Formaldehyd in saurer Lösung und der einzelnen Phasen des Fuchsinprozesses. 8°. 58 S. Diss. Techn. Hochsch. Dresden 1913.
1484. **Renning, J.**, Beiträge zur Kenntnis der Valenz des Kohlenstoffs und des Siliciums. 8°. 44 S. Diss. München 1912.
1485. **Rieper, P.**, Über eine neue Bildungsweise von 1, 2-Aminoketonen aus Ketonen. 8°. 32 S. Diss. Jena 1912.
1486. **Schäfer, A.**, Reaktionen von organischen Säuren mit Anilin in Methylal als Lösungsmittel. 8°. 34 S. Diss. Gießen 1913.
1487. **Schäfer, F. J.**, Zur Kenntnis der katalytischen Wirkung des Jods. 8°. 38 S. Diss. Heidelberg 1913.
1488. **Schlubach, H.**, Ueber die Konstitution des sog. Isocampfers und die Beziehungen zwischen Siedepunkt und Konstitution bei gesättigten hydroaromatischen Ketonen. 8°. VI, 42 S. Diss. Göttingen 1912.
1489. **Schmidt, E.**, Über Imino-, Oximinokohlensäureester u. Hydroximsäureester. III, 38 S. Altenburg 1914.

24.—

1490. **Schoeninger, B.**, Über die Hydrierung von ungesättigten organischen Verbindungen mittels Wasserstoff und fein verteiltem Palladium als Kontaksubstanz. 8°. 36 S. Diss. Erlangen 1913.
1491. **Schulemann, W.**, Untersuchungen über die Haftfestigkeit organisch gebundenen Quecksilbers in aromatischen Verbindungen. 8°. 56 S. Diss. Breslau 1913.
1492. **Schulz, F.**, Über einige Derivate des Anthrachrysons. 8°. 28 S. Diss. Berlin 1912.
1493. **Serejenko, VI.**, Sur quelques colorants azoïques à mordants dériv. de la p-anisidine, nitro-2-p-anisidine et nitro-3-p-anisidine. 8°. 38 S. Diss. Genf 1912.
1494. **Sherndal, A. E.**, Über das Wachs des Kermes. Über Derivate des Eugenols. 8°. 72 S. Diss. München 1912.
1495. **Siringhaus, E.**, Über das α -Oxy-Hexanon. 8°. 50 S. Diss. Göttingen 1912.
1496. **Skvortzoff, VI.**, Sur quelques dérivés de la benzidine. 8°. 54 S. Diss. Genf 1913.
1497. **Sosinski, C.**, Influence des halogènes s. les propriétés de l'acide diphenyl- β - β -oxy- β -propionique. 8°. 46 S. Diss. Genf 1913.
1498. **Steinbuch, F.**, Erfahrungen über Trigemin. 8°. 30 S. Diss. Rostock 1913.
1499. **Süsser, A.**, Beiträge zur Kenntnis der Tetraarylhydrazine. 8°. 58 S. Diss. München 1912.
1500. **Titius, W.**, Über die Carbonsäuren des Anilopyrins und deren Ester. 8°. 48 S. Diss. Rostock 1913.
1501. **Tobias, E.**, Ueber ein neues Sesquiterpen und die Beziehungen des Alantolactons zu der Sesquiterpenreihe. 8°. 40 S. Diss. Breslau 1913.
1502. **Tollens, B.**, Kurzes Handbuch der Kohlenhydrate. 3. Aufl. XX, 816 S. m. 29 Abb. Leipzig 1914. 22.—; gbd. 23,50
1503. **Volquartz, H.**, Zur Kenntnis der Säureimidchloride. 8°. 64 S. Diss. Kiel 1912.
1504. **Vonderwahl, E.**, Sur la constitution, la désagrégation et la synthèse des cyanines. 8°. 78 S. Diss. Genf 1913.
1505. **Wallach, O.**, Terpene u. Campher. Zusammenfassung eigener Untersuchgn. auf dem Gebiete der alicyclischen Kohlenstoffverbindgn. 2. Aufl. Gr. 8°. XXVI, 580 S. Leipzig 1914. 24.—; Hbfz. 27.—
1506. **Weibezahn, K.**, Ueber Triarylisoaxazole. 8°. 52 S. Diss. Berlin 1912.
1507. **Weinberg, A. v.**, Kinetische Stereochemie der Kohlenstoffverbindungen. Lex.-8°. VIII, 107 S. m. 25 Abb. Braunschweig 1914. 3.—; gbd. 4.—
1508. **Werr, F.**, Beitrag zur Desinfektionswirkung organischer Säuren. 8°. 25 S. Diss. Heidelberg 1913.
1509. **Wolff, P.**, Über Verbindungen des Benzyls mit den Elementen der Phosphorreihe und einigen Metallen. 8°. 78 S. Diss. Rostock 1913.
1510. **Wutke, J.**, Die Darstellung des β -Benzyl- α -hydeindons und des Bis- α -hydrindon -, $\beta\beta$ -spiranes und Versuche stereochemischer Art über dieses. 8°. 42 S. Diss. Berlin 1913.

Radium.

1511. **Albert-Weil, E.**, Eléments de radiologie. Diagnostic et thérapeutique par les rayons X. Gr.-8°. VI, 496 p. av. 261 fig. Paris 1914. 15 fr.
1512. **Becker, A. u. H. Holthusen**, Über absolute Radiumbestimmungen mit dem Emanometer. 8°. 34 S. 1913.
1513. **Block, W.**, Das Radium u. seine Bedeutung f. Wissenschaft u. Leben. 95 S. m. 32 Abb. Leipzig 1914. 1.—; gbd. 1.60

1514. **Curran, T. F. V.**, Carnotite, the principal source of radium. 8°. 28 p. ill. New York 1914. 50 cents
1515. **Demmler, O.**, Über Radium F. 8°. 36 S., 1 Taf. Diss. Halle a. S. 1912.
1516. **Gockel, A.**, Die Radioaktivität v. Boden u. Quellen. V, 108 S. m. 10 Abb. Braunschweig 1914. 3.—
1517. **Hamberg, A.**, Die radioaktiven Substanzen u. die geologische Forschung. 8°. 66 S. Uppsala 1914. Kr. 1.50
1518. **Heimann, B.**, Ueber das Verhältnis von Radium zu Uran in Uranpecherzen. 8°. 39 S. Diss. Berlin 1913.
1519. **Mitteilungen**, Radiologische, üb. Bad Kreuznach. 6. Jahrg. Hrsg. vom Kreuznacher Ärzte-Verein. 8°. 63 S. Bad Kreuznach 1914. —.30
1520. **Mocrensch, G.**, Radioaktivität und ihre Anwendung. Progr. 8°. 32 S. m. 9 Fig. Krensier 1913.
1521. **Moore, R., B. a K. L. Kithil**, A preliminary report on uranium, radium, and vanadium. 8°. 101 p. il. pls. fold. chart. Washington 1913.
1522. **Schindler, O.**, Erfahrungen üb. Radium- u. Mesothoriumtherapie maligner Tumoren. Gr.-°. 40 S. Wien 1913. 1.—

Analytische Chemie.

1523. **Allen, C. M.**, Quantitative chemical analysis. 4°. London 1914. swd. 4 s. 6 d.
1524. **Analyse, D. chem.**, Sammlg. v. Einzeldarstellg. auf d. Gebiete d. chem. techn.-chem. u. physikal.-chem. Analyse. Hrsg. v. B. M. Margosches. 17. u. 18. Bd. Lex.-8°. 377 S. m. 39 Abb. Stuttgart 1914. 13.—; Leinw. 13.80
1525. **Aungst, R. H. H.**, Technical chemical analysis. 4°. London 1914. swd. 4 s. 6 d.
1526. **Bailey, E. H. S. a. H. P. Cady**, A laboratory guide to the study of qualitative analysis, based upon the application of the theory of electrolytic dissociation and the law of mass action. 7th ed. 8°. 280 p. ill. fold. tab. Philadelphia. Cloth \$ 1.25
1527. **Greeff, A.**, Titrimetrische Bestimmung des Fluors. 8°. 48 S. Diss. Techn. Hochsch. Dresden.
1528. **Kopecky, J.**, Ein Beitrag zur Frage der neuen Einteilung der Körnungsprodukte b. d. mechanischen Analyse. Lex.-8°. 4 S. Berl. 1914. —.75
1529. **Noll, F.**, Über die quantitative Bestimmung der Borsäure. 8°. 43 S. m. 2 Fig. Diss. Heidelberg 1913.
1530. **Pechmann, H. v.**, Volhard's Anleitung z. qualitativen chem. Analyse. 14. A. Kl.-8°. IV, 138 S. m. 5 Fig. Münch. 1914. 2.40
1531. — Tafel z. qualitativen chem. Analyse. 14. A. 8°. 39 S. Münch. 1914. 1.40
1532. **Pickard, J. A.**, Modern steel analysis; a selection of practical methods for the chemical analysis of steel. 12°. 8+128 p. il. Philadelphia 1914. Cloth \$ 1.25
1533. **Renner, J.**, Trennung von Kobalt und Nickel durch Salzsäure. 8°. 39 S. Diss. Danzig (Techn. Hochsch.) 1913.
1534. **Richardson, B. P.**, Elektroanalytische Studien. 8°. 46 S. Diss. Leipzig 1913.
1535. **Rosenthaler, L.**, Der Nachweis organischer Verbindungen. Ausgewählte Reaktionen u. Verfahren. Lex.-8°. XVIII, 1070 S. Stuttgart 1914. 34.—
1536. **Rothe, O.**, Über zwei Methoden zur Bestimmung allotroper Gemische. 8°. 42 S. Diss. Jena 1913.
1537. **Vovisek, A.**, Qualitative chemical analysis; a laboratory text treating of the common elements and their compounds. 8°. 10+226 p. with 1 pl., tabs. a. 3 figs. Philadelphia 1914. Cloth \$ 2

Mineralogische und Geologische Chemie.

1538. **Braunkohle**, Zeitschrift f. Gewinnung u. Verwertg. der Braunkohle. Hrsg. vom deutschen Braunkohlen-Industrie-Verein. Schriftl. G. Klein u. S. Beisert. 13. Jahrg. April 1914—März 1915. 52 Nrn. (Nr. 1. 16 u. 2 S. m. Fig.) Lex.-8°. Halle a. S. viertelj. 4.—
1539. **Gmeyer**, E., Ueb. Braunkohlenbrikettierung. Lex.-8°. 25 S. m. 25 Fig. Berl. 1914. 1.50
1540. **Handbuch** d. Mineralchemie. Hrsg. v. C. Doelter. M. vielen Abb., Tab., Diag. II. Bd. 5. Abt. Lex.-8°. XVI u. S. 641—848. Dresd. 1914. Subskr.-Pr. 9.10
1541. — — II. Bd. 8°. I. Hälfte „Silicate“. XVI, 848 S. m. 37 Abb. u. 3 Taf. Dresd. 1914. 35.10
1542. — — III. Bd. 3. Lfg. (S. 321—480.) Lex.-8°. Dresden 1914. Subskr.-Pr. 6.50
1543. **Herzig**, C. S. a. **Ch. W. Purlington**, Mine sampling and valuing. 8°. 163 p. il. forms. San Francisco 1914. Cloth \$ 2
1544. **Hobbs**, W. H., Simple directions for the determination of the common minerals and rocks. 12°. 7+31 p. il. New York 1914. 25 cents
1545. **Jahrbuch** der deutschen Braunkohlen-, Steinkohlen- u. Kali-Industrie 1914. Verzeichnis der im Deutschen Reiche belegenen, im Betriebe befindl. Braunkohlen- u. Steinkohlengruben, Braunkohlen-Naßpreßsteinfabriken, Braunkohlen- u. Steinkohlen-Brikettfabriken, Kokereien, Schwelereien, Teerdestillationen, Mineralöl-, Paraffin-, Ammoniak- u. Benzolfabriken, Ziegeleien u. sonst. Nebenbetriebe, Kali- u. Steinsalzbergwerke u. deren Nebenbetriebe, der deutschen Bergbehörden, der Knappschaftsberufsgenossenschaft, der bergbaul. Vereine, Syndikate u. Verkaufsvereinigungen. 14. Jahrg. Bearb. v. B. Baak. Gr.-8°. XLIX, 290 S. m. Abb. Halle (Saale) 1914. Lnb. 6.—
1546. — d. deutschen Kaliwerke. 5. Ausg. Jg. 1914. M. d. Beteiligungsziffern, Lieferungsbedingn. usw. d. Kalisyndikates u. d. Bekanntmachgn. z. Reichskaligesetz u. z. d. Ausführungsbestimmgn. 8°. 85 S. Lpz. 1914.
1547. **Kali**, Zeitschrift f. Gewinnung, Verarbeitg. u. Verwertg. der Kalisalze. Schriftl.: Karau. 8. Jahrg. 1914. 19. Heft. Lex.-8°. 28 S. Halle a. S. viertelj. 4.—
1548. **Kopecký**, J., Die Klassifikation der Bodenarten auf Grund des Gehaltes an bodenbildenden Bestandteilen. Gr.-8°. 38 S. Prag 1913. 1.—
1549. **Lindtrop**, N. u. **G. Strzetelski**, D. Naphthalagerstätten b. Grosny. G. S. m. eingedr. Skizzen. Lex.-8°. Berlin 1914. 1.—
1550. **McLeod**, A., Practical instructions in the search for, and the determination of, the useful minerals, including the rare ores. 16°. 9+114 p. New York 1914. Cloth \$ 1.25
1551. **Rice**, G. S., Notes on the prevention of dust and gas explosions in coal mines. 8°. 24 p. Washington 1913.
1552. **Roza**, M., Üb. d. organ. Aufbau der Staßfurter Salzablagerungen. Lex.-8°. 35 S. m. Fig. u. 1 farb. Taf. Berl. 1914. 2.40
1553. **Schaller**, W. T., Beitrag zur Kenntnis der Turmalingruppe. 8°. S. 321—343. Diss. München 1912.
1554. **Snider**, L. C., Petroleum and natural gas in Oklahoma. 8°. Oklahoma City 1914. Cloth 5 \$
1555. **Trschachmann**, Walth., D. Asphalt- u. Erdöllagerstätten im Unter-Elsaß. Lex.-8°. 22 S. m. eingedrückt. Skizzen u. 2 Karten-Skizzen. Berl. 1914. 1.50
1556. **Vogel v. Falckenstein**, K., D. Molkenböden d. Bram- u. Reinhardswaldes im Buntsandsteingebiet d. Oberweser. 1. Mitteilg. Lex.-8°. 33 S. m. 4 Fig. Berl. 1914. 1.20
1575. **Wright**, C. L., Fuel-briquetting investigations, July, 1904, to July, 1912. 8°. 9+277 p. il. pls. fold. Washington 1913.

Physiologische und Medizinische Chemie.

1558. **Calmette, A.** et **E. Rolants**, Recherches sur l'épuration biologique et chimique des eaux d'égout effectuées à l'institut Pasteur de Lille et la station expérimentale de la Madeleine. 8°. 260 p. av. fig., graphiques et planches. Paris 1914. 8 fr.
1559. **Cohn, G.**, Die organischen Geschmacksstoffe. Gr.-8°. XII, 936 S. Berlin 1914. 35.—
1560. **Coirre, J.**, Recherches sur la synthèse biochimique de l'éthylglucoside B par l'émulsine. 8°. 74 p. Paris 1913. Thèse.
1561. **Glatzel, R.**, Über das Verhalten der Stärke in sich entwickelnden Blättern. 8°. 164 S. Diss. Göttingen 1912.
1562. **Halliburton, W. D., M. D.**, The essentials of chemical physiology; for the use of students. 8th ed. 8°. 11+324 p. il. col. pl. diagrs. tabs. New York 1914. Cloth \$ 1.50
1563. **Hofmeister, F.**, Leitfaden f. d. praktischen chemischen Unterricht der Mediziner. 5. A. 8°. VIII, 156 S. Braunsch. 1914. 4.—
1564. **Hoppe-Seyler's** Zeitschrift f. physiologische Chemie. Hrsg. v. A. Kossel. 90. Bd. 6 Hefte. 1. u. 2. Heft. Gr.-8°. 210 S. m. 3 Kurven u. 2 Taf. Straßburg 1914. 12.—
1565. **Jones, W.**, Nucleic acids; their chemical properties and physiological conduct. Cr. 8°. London 1914. Cloth 3 s. 6 d.
1566. **Kiyono, K.**, D. vitale Karminspeicherung. Lex.-8°. VII, 258 S. m. 5 farb. lith. Doppeltaf. Jena 1914. 16.—
1567. **Klenke, H.**, Über das Vorkommen von Gerbstoff und Stärke in den Assimilations-Organen der Leguminosen. 8°. 82 S. Diss. Göttingen 1912.
1568. **Ludwig, E.**, Studie üb. Strahlungen speziell Heilwirkung d. Bierhefe, auch als Ersatz d. Krebsheilmittels Radium? 8°. 132 S. Frankfurt a. M. 1914. 2.50
1569. **Lundegårdh, H.**, Grundzüge e. chemisch - physikalischen Theorie des Lebens. 8°. V, 63 S. Jena 1914. 2.—
1570. **Pittenger, P. S.**, Biochemical drug assay methods; with special reference to the pharmacodynamic standardization of drugs. 12°. il. Philadelphia 1914. Cloth \$ 1.50
1571. **Stern, Lina**, Üb. d. Mechanismus der Oxydationsvorgänge im Tierorganismus. Gr.-8°. VI, 61 S. m. 12 Abb. Jena 1914. 2.20
1572. **Swart, N.**, Die Stoffwanderung in ablebenden Blättern. Gr.-8°. III, 118 S. m. 5 farb. Taf. Jena 1914. 6.—
1573. **Tappeiner, H. v.**, Anleitung zu chem.-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette. 10. A. Kl.-8°. VII, 146 S. m. 12 Fig. München 1914. Leinw. 2.20
1574. **Weingärtner, E.**, Ueber Stärke als Schutzkolloid. 8°. 58 S. Diss. Erlangen 1913.
1575. **Will, L.**, Kolloidale Substanz als Energiequelle f. die mikroskopischen Schußwaffen der Coelenteraten. Lex.-8°. 28 S. m. 10 Fig. Berlin 1914. 1.50
1576. **Zeitschrift**, Biochemische. Beiträge z. chem. Physiologie u. Pathologie. 62. Bd. 6 Hefte. Gr.-8°. (1—2 Heft 160 S. m. Fig.) Berl. 1914. 14.—

Pharmazeutische Chemie.

1577. **Apothekenwesen**, Badisches. Sammlung der darauf bezügl. Gesetze, Verordngn. u. Erlasse. Hrsg. u. m. Erläuterng. versehen v. dem Vorstand der Apothekerkammer im Großherzogt. Baden. 3. Aufl. Gr.-8°. XXIV, 432 S. Karlsruhe 1914. Hlnbd. 7.80
1578. **Archiv der Pharmazie**. Hrsg. vom deutschen Apotheker-Verein unter Red. v. E. Schmidt u. H. Beckurts. 252. Bd. Jahrg. 1914. ca. 9 Hefte. 1. Heft 82 S. 8°. Berlin. 12.—

1579. **Arzneitaxe** zu der österreichischen Pharmakopöe. Ed. VIII f. begünstigte Parteien (Krankenkassentaxe). (1. Ausg.) Gr.-8°. X, 52 S. Wien 1914. —.60; Hlnbd. —.80
1580. **Berall, W.**, Chemisches Praktikum f. Mediziner u. Pharmazeuten sowie z. Privatstudium. Gr.-8°. 62 S. Wien 1914. 2.50
1581. **Burgi**, Die Wirkung der Arzneigemische. Bern 1914. 1.—
1582. **Deussen, E.**, Copaivabalsame u. ihre Verfälschung nebst den Anforderungen der wichtigsten Arzneibücher an den offiziellen Copaivabalsam. 8°. V, 111 S. m. 1 Fig. Leipzig 1914. 2.50
1583. **Fleig, C.**, La toxicité du salvarsan. 8°. 297 p. av. fig. Paris 1914.
1584. **Gehe's** Codex, der Bezeichnungen v. Arzneimitteln, kosmet. Präparaten u. wichtigen technischen Produkten, m. kurzen Bemerkungen üb. Zusammensetzung, Anwendg. u. Dosierg. 2. Aufl. Gr.-8°. VI, 638 S. Dresden 1914. 6.—
1585. **Jacobson, G.**, Leitfaden für die Revisionen der Arzneimittel-, Gift- u. Farbenhandlungen zum Gebrauch für Medizinalbeamte, Apotheker, Drogisten u. Behörden. 4. Aufl. Kl.-8°. VI, 235 S. Berlin 1914. Lnb. 4.—
1586. **Pharmacopee**, Nederlandsche. Supplement op de 4e uitgave. Uitgeg. door het departement Rotterdam der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der pharmacie. Gr.-8°. 8, 263 en 43 z. 's-Gravenhage 1914. gbd. fl. 3.75
1587. **Rüth, W.**, Einige Beiträge zur toxischen Wirkung des Quecksilberoxycyanids. 8°. 34 S. Diss. München 1912.
1588. **Vomacka**, Handverkaufsartikel d. Apotheken. 4. Aufl. Wien 1914. 1.50

Hygienische und Nahrungsmittel-Chemie.

1589. **Frischhaltung**, Die. Monatsschr. üb. d. Frischhalten d. Nahrungsmittel m. d. Weck'schen Einrichtgn. 14. Jg. 1914/15. 12 Hefte. 1 Heft 24 S. m. Abb. Lex.-8°. Lpz.-St. 3.—
1590. **Gordian**, Zeitschr. f. d. Kakao-, Schokoladen- u. Zuckerwaren-Industrie u. f. alle verwandte Erwerbszweige. Hrsg. v. A. C. M. Rieck. 20. Jg. 1914/15. 24 Nrn. 457. Lex.-8°. 52 S. Hambg. 20.—
1591. **Haempel, O.**, Üb. d. Selbstreinigung d. Gewässer u. e. neue Methode, d. Reinigung städt. Abwässer. Vortrag. Gr.-8°. 11 S. Berl. 1914. —.70
1592. **Homère, Ch.**, Rech. sur les méthodes de dosage des essences dans les liqueurs. 8°. 43 S. Diss. Genf 1913.
1593. **Lebensmittelgewerbe**, Das. Ein Handbuch f. Nahrungsmittelchemiker, Vertreter v. Gewerbe u. Handel, Apotheker, Ärzte, Tierärzte, Verwaltungsbeamte u. Richter. Hrsg. v. K. v. Buchka. M. zahlr. Taf. u. Abb. I. Bd. 16.—18. Lfg. Lex.-8°. S. 721—864. Leipzig 1914. je 2.—
1594. **Lesure, A.**, La sterilizzazione dei liquidi iniettabili. Traduzione sulla 2a ediz. francese riveduta et accresciuta dal dott. A. Vedani. 16°. VIII, 340 p. Milano 1914. L. 6.—
1595. **Mitteilungen** aus d. Gebiete d. Lebensmitteluntersuchungen u. Hygiene, veröff. v. schweiz. Gesundheitsamt. 5. Bd. 1. H. Gr.-8°. 92 S. Bern 1914. 8.—
1596. **Müller-Lenhartz**, Hygienisch einwandfreie Milch. Berlin 1914. 2.—
1597. **Schall, H. u. A. Heisler**, Nahrungsmitteltabelle z. Aufstellung u. Berechnung v. Diätverordnungen. 4. Aufl. 8°. 64 S. Würzburg 1914. Leinw. 2.80
1598. **Strell, M.**, Die Abwasserfrage in ihrer geschichtlichen Entwicklung v. den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. 8°. VI, 232 S. Leipzig 1913. 6.—; gbd. 7.—
1599. **Uhlenhut, P. u. H. Dold**, Hygien. Praktikum. Ein Taschenb. f. Studierende, Ärzte u. Kreisarztkandidaten. 8°. VI, 272 S. m. 89 Abb. u. 1 eingedr. Taf. Wien 1914. Leinw. 5.—

1600. **Weyl's Handbuch der Hygiene** in 8 Bdn. 2. Aufl. Hrsg. v. C. Fraenken. 18. Lfg. VII. Bd.: Besonderer Tl. — 4. Abt. Hygiene der Tabakarbeiter. Hygiene der Lederindustrie, der Roßhaarspinnerei u. der Bürstenfabrikation. Hygiene der chemischen Großindustrie, anorg. Betriebe, v. F. Holtzmann. Lex.-8°. V, 83 S. Leipzig 1914. 4.50; Subskr.-Pr. 3.60
1601. — — Bd. VII. 2. Abt. Lfg. 19. Lex.-8°. M. 128 Abb. Lpzg. 1914. 6.75

Biologische, Gärungs- und Bakteriologische Chemie.

1602. **Bücheler, M. u. M. Rüdiger**, Der landwirtschaftliche Brennereibetrieb. Ein Lehrbuch f. Landwirte u. Techniker. Gr.-8°. XII, 214 S. m. 72 Abb. Stuttgart 1914. 5.—
1603. **Centralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten**. 1. Abt. Med.-hyg. Bakteriologie u. tier. Parasitenkunde. Hrsg. v. O. Uhlworm u. A. Weber. Referate 61. Bd. 26 Nrn. Gr.-8°. Nr. 1. 32 S. Jena 1914. 15.—
1604. **Daum, W.**, Über die Phosphorsäure in der Bierwürze, ihre Beziehung zur Acidität u. zum Brauwasser. Gr.-8°. 92 S. Berlin 1914. 3.—
1605. **Dreverhoff, P.**, Brauereiwesen. II. Brauerei. Kl. 8°. 136 S. m. 35 Abb. Berlin 1914. Lnb. —90
1606. **Hägglund, E.**, Hefe u. Gärung in ihrer Abhängigkeit v. Wasserstoff- u. Hydroxylonen. Lex.-8°. 46 S. m. 4 Abb. Stuttgart 1914. 1.50
1607. **Kisskalt, K. u. Hartmann**, Praktikum d. Bakteriologie u. Protozoologie. 1. Tl. Bakteriologie. 3. Aufl. Lex.-8°. VIII, 112 S. m. 40 Abb. Jena 1914. 3.—
1608. **Kusserow, R.**, Mitteilungen f. Brennerei- u. Preßhefe-Fabrikation. Nebst Anh.: Adreßbuch der Lieferanten f. das Brennereigewerbe. Nr. 51. März 1914. 8°. 16 u. IV S. Sachsenhausen. —,50
1609. **Lüers, H.**, Beiträge zur Kenntnis d. Lipide des Malzes. 8°. 78 S. Diss. Techn. Hochsch. München 1913.
1610. **Sidersky, D.**, Brenneireifragen. Kontinuierliche Gärung der Rübensäfte. V, 49 S. m. 24 Abb. Braunschweig 1914. 1.60
1611. **Zeitschrift, Internationale, f. physikalisch-chemische Biologie**. Hrsg. v. J. Traube. I. Bd. 1. u. 2. Heft. Gr.-8°. 157 S. m. 4 Fig. Leipzig 1914. Bd. (6 Hefte) 15.—

Agrikultur-Chemie.

1612. **Albert, R. u. O. Bogs**, Beitrag z. Methodik d. Bodenuntersuchung. Lex.-8°. 18 S. Berl. 1914. 1.—
1613. **Gelpke**, Beiträge zur Unkrautbekämpfung durch chemische Mittel. M. 6 Taf. Hannover 1914. ca. 2.—
1614. **Jahrbücher**, Landwirtschaftliche. Zeitschrift f. wissenschaftl. Landwirtschaft. Hrsg. v. H. Thiel u. G. Oldenburg. 46. Bd. 5 Hefte. Lex.-8°. 1. Heft 164 S. Berlin 1914. 12.—
1615. **Kappen, H.**, Die Katalyse des Cyanamids und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft. 8°. 119 S. m. 2 Taf. Diss. Jena 1913.
1616. **Kleberger, W.**, Grundzüge der Pflanzenernährungslehre u. Düngerlehre. II. Tl.: Gesetzmäßigkeiten der Pflanzenernährung. Hannover 1914. ca. 6.—; gbd. ca. 7.—
1617. **Kopecký, J.**, Die physikalischen Eigenschaften des Bodens. Lex.-8°. 44 S. m. 4 Fig. Berl. 1914. 1.50
1618. **Kunstdünger- u. Leim-Zeitung**. Red.: B. Lüdecke. 11. Jahrg. 1914. Nr. 7. 33,5×24,5 cm. 16 S. m. Abb. Berlin. viertelj. 2.50

1619. **Mitscherlich, E. A.**, Die chemischen Bodenanalysen. Lex.-8°. 9 S. Berl. 1914. —.75
1620. **Scheffier**, Leitfaden über Chemie f. Landwirte. M. 50 Abb. Hannover 1914. ca. 3.—
1621. **Travaux pratiques de chimie agricole de la Faculté des sciences de Rennes.** Red. par A. Artus. Petit in-8°. 4, 15, 4, 16, 7, 4, 3, 4, 10, 4, 6, 4, 4, 10, 4, 8, 6, 8 p. 18 fasc. Rennes 1913.
1622. **Turrentine, J. W.**, Nitrogenous fertilizers obtainable in the United States. 8°. 12 p. tabs. Washington 1913.
1623. **Washburn, F. S.**, Agricultural fertilizers from the air in relation to water power development. 8°. 13 p. Washington 1913.
1624. **Wölfler**, Der Kreislauf des Stickstoffes. Eine Tafel in Farben in der Größe von 100×150 cm. Neudruck. Hannover 1914. Unaufgezogen in Papprolle 8.—

Photographie.

1625. **Apollo**, Centralorgan f. Amateur- u. Fach-Photographie. 20. Bd. 1914. Nr. 451. Lex.-8°. 12 S. u. 4 S. Dresden. Viertelj. 1.50
1626. **Atelier, Das**, des Photographen. Hrsg. v. A. Miethe u. F. Matthies-Masuren. 21. Jahrg. 1914. 4. Heft. Lex.-8°. 12 S. m. Abb. u. 16 S. Abb. u. Photogr. Chronik 8 S. Halle a. S. viertelj. 3.—
1627. **Haerturig**, Kleiner Katechismus f. d. hauptsächlichste Wissen in der Photographie. Halle a. S. 1914. 1.—
1628. **Illustrations-Photograph**, Der. Fachblatt f. das Spezialgebiet der Illustrations-Photographie. VII. Jahrg. (12 Hefte). Nr. 1. April 1914. 4°. 8 u. XVI S. Drossen. halbjährl. 1.50
1629. **Keßler, Heinr.**, Die Photographie. 4., verb. Aufl. Neudr. (157 S. m. 42 Abb. u. 3 Taf.) Berlin u. Leipzig 1914.
1630. **Kunst**, Photographische. Halbmonatschrift f. Künstler. Fach-Photographie. 13. Jg. 1914/15. 24 Hefte. Lex.-8°. 1. H. 16 S. m. 8 Taf. Halbj. 5.—
1631. **Mathet, L.**, Traité de chimie photographique. 3e édit. 2 vols. 8°. 800 p. Paris 1914. 20 fr.
1632. **Pfaundler, L. v.**, Internat. photograph. Lexikon in Ido, Deutsch, Englisch, Französisch u. Italienisch. 8°. XII, 30 S. Jena 1914. 1.20
1633. **Sheppard, S. E.**, Photo-chemistry. 12°. 9+461 p. diagrs. tabs. New York 1914. Cloth \$ 3.50
1634. **Welt**, Photographische. 28. Jg. 1914. 4. H. Lex.-8°. 16 S. m. Abb. u. 4 S. Abb. Viertelj. 1.25
1635. **Zeitschrift f. Reproduktionstechnik**. 16. Jg. 1914. 4. H. 16. u. Photograph. Chronik. Lex.-8°. 8 S. m. Abb. Halle a. S. viertelj. 3.—

Technische Chemie.

1636. **Asphalt- u. Teerindustrie-Zeitung u. Zeitschrift f. Straßenbau, Dachbedeckung u. Imprägnierung.** Red.: M. Lüdecke. 14. Jahrg. 1914. Nr. 10. 33×24,5 cm. 20 S. Berlin. viertelj. 3.50
1637. **Baustoffführer**, Der. Auskunftsbuch üb. 2000 Baumaterialien u. Baumaschinen nebst Angabe der Bezugsquellen. Bearb. v. der Bauhütte Erich Probst in Leipzig. 8°. 226 S. m. Abb. Leipzig 1914. Lnbnd. 2.—
1638. **Berge**, Keramisches Praktikum. Halle a. S. 4.20
1639. **Bericht des Vereins f. Feuerungsbetrieb u. Rauchbekämpfung in Hamburg** üb. seine Tätigkeit im J. 1913. Lex.-8°. 71 S. Hamburg 1914. 2.—

1640. **Brunswig, H.**, Die Explosivstoffe. Einführung in die Chemie der explosiven Vorgänge. 2. verb. u. verm. Aufl. 158 S. m. 9 Abb. u. 12 Tab. Berlin 1914.
1641. **Caspari, W. A.**, India-rubber laboratory practice. 12°. 8+196 p. il. New York 1914. Cloth \$ 1.50
1642. **Centralblatt f. die Zuckerindustrie.** Red.: C. A. Schallehn. 22. Jahrg. 1913/14. Nr. 27. 32×24,5 cm. 40 S. Magdeburg. viertelj. 3.—; einz. Nrn. 1.—
1643. **Chemiker-Zeitung.** Mit den Beilagen: Chemisch-technisches Repertorium u. Naturwissenschaftl. Umschau. Hrsg. v. Vietinghoff-Scheel. 38. Jahrg. 1914. Nr. 40. 34,5×26,5 cm. 16 S. m. Abb. Cöthen. viertelj. 1.60
1644. **Compte en matières et en deniers de l'exploitation du monopole des allumettes chimiques pour l'année 1912.** (Achat, fabrication et vente.) 4°. 107 p. Paris 1914.
1645. **Enzyklopädie d. techn. Chemie.** Hrsg. v. Fr. Ullmann. 1. Bd. Lex.-8°. X, 814 S. m. 295 Abb. Wien 1914. Hbfz. 32.—
1646. **Fester, G.**, Die chemische Technologie des Vanadins. Lex.-8°. IV, 79 S. m. 3 Abb. Stuttgart 1914. 3.—
1647. **Frary, F. C.**, Laboratory manual of glass-blowing. 12°. 7+60 p. il. New York 1914. 75 cents
1648. **Fresenius, R.**, Natürlicher u. künstlicher Kautschuk. Vortrag. Gr.-8°. S. 53—66. Wiesb. 1913. —.50
1649. **Froehlich, W.**, Über den Einfluß v. Gasen auf hochprozentigen Nickelstahl. III, 30 S. m. 19 Abb. Oldenburg 1914. 3.—
1650. **Ganswindt, A.**, Das Färben der Seide, Wollseide, Halbseide, Kunstseide. 8°. 17 Bogen. Wien 1914. Geh. 4.—; Gbd. 4.80
1651. **Herzfeld, J.**, Das Färben u. Bleichen v. Baumwolle, Wolle, Seide, Jute, Leinen etc. Praktisches Hilfs- u. Lehrbuch, bearb. f. Färber u. Färberei-Chemiker sowie zum Unterricht in Fachschulen. III. Tl.: Die Praxis der Färberei. 2. gänzl. neu bearb. Aufl. v. Dr. Berth. Wuth. 7. Lfg. Lex.-8°. S. 321—352 m. Abb. Berlin 1914. 1.—
1652. **Hinze, A.**, Allgemeine Betriebstechnik. Ein Hilfsbuch f. die Technik des chem. Fabrikbetriebes. Gr.-8°. VI, 273 S. m. Fig. Magdeburg 1914. Lnb. 7.50
1653. **Jahrbuch der Appretur f. 1914.** Ein Notiz- u. Nachschlagebuch f. den tägl. Gebrauch. 165 S. m. Abb. u. 1 Taf. Kl. 8°. Leipzig 1914. Lnb. 2.50
1654. **Jettmar, J.**, Kombinationsgerbungen der Lohe-, Weiß- u. Sämischgerberei. 8°. VIII, 285 S. m. 6 Fig. Berlin 1914. Leinw. 8.—
1655. **Jochum, P.**, Beiträge zur Frage der Anreicherung des Methans in technischen Gasarten und über kohlenoxydfreies Leuchtgas. 8°. 91 S. m. 8 Fig. Diss. Karlsruhe, Techn. Hochschule, 1913.
1656. **Kalender för Sveriges textilindustri.** 1914. 5. årg. Utg. af J. Hyberg. 8°. 100 s. Göteborg 1914. Klb. Kr. 4.25
1657. **Keil, Baustofflehre in Frage und Antwort mit geschichtl. u. wirtschaftl. Bemerkungen.** Gr.-8°. III, 58 S. Essen 1914. Hblwd. 1.20
1658. **Krause, H.**, Das Aluminium, seine Gewinnung, Verarbeitung und Verwendung in der Industrie. 21 Bg. 8°. Mit 60 Abb. Wien 1914. Geh. 6.—; gbd. 6.80
1659. **Lederindustrie.** Die. F. A. Günthers deutsche Gerber-Ztg. Red.: O. Krahmer. Mit der Beilage: Ledertechnische Rundschau. 57. Jg. 1914. Nr. 77. 4 S. u. 81 S. in 31×22,5 cm. 40×28,5 cm. Nebst Beilage: Sorgenfrei. Red.: C. Wilkens. Berlin. viertelj. 5.—
1660. **Lindner, G.**, Spinnerei u. Weberei. VII, 264 S. m. 275 Fig. Karlsruhe 1914. Leinw. 12.—
1661. **Mayer, Das Bromöldruckverfahren.** 3. Aufl. Halle a. S. 1914. 2.80
1662. **Mazzotto, D.**, Le leghe metalliche ed i principii scientifici della metallografia moderna. 16°. XII, 421 p. c. fig. Modena 1914. L. 6.—
1663. **Metallbörse.** Die. Zentralbl. f. Metallgewinnung. Jg. 1914. Nr. 14. 16 S. Viertelj. 4.—

1664. **Musprat's** theoret., prakt. u. analyt. Chemie in Anwendung auf Künste u. Gewerbe. Hrsg. v. H. Bunte. 4. Aufl. XI. Bd. 6. Lfg. Lex.-8°. Sp. 321—384. 1.20
1665. **Oel- u. Fett-Zeitung**. Red.: B. Lüdecke. 11. Jahrg. 1914. Nr. 7. 33,5×24,5 cm. 16 S. Berlin. viertelj. 2.50
1666. **Oel- u. Gasmachine**. Monatsschau üb. die Fortschritte auf dem Gebiete der Verbrennungsmotoren u. Gasturbinen f. stationäre, Automobil- u. Schifffahrtsw Zwecke, der Motorpflüge, ihrer Gaserzeuger u. Brennstoffe. Hrsg. v. E. Neuberg. 14. Jg. Heft 1. April 1914. Kl.-Fol. 16 u. VIII S. Berlin. Jahrg. 10.—; einz. Nrn. 1.50
1667. **Oelmotor**, Der, Zeitschrift f. d. gesamten Fortschritte auf d. Gebiete d. Verbrennungsmotoren. 3. Jg. 1914/15. 12 Nrn. Lex.-8°. Nr. 1. 60 S. m. Abb. 24.—
1668. **Ost, H.**, Lehrb. d. chem. Technologie. 8. Aufl. Gr.-8°. VIII, 732 S. m. 299 Abb. u. 10 Taf. Leipzig 1914. Leinw. 16.—
1669. **Parish, W. F.**, Untersuchungen üb. Schmieröle. Lex.-8°. 8 S. m. 8 Abb. u. eingedr. Bildnis. Berlin 1914. 1.50
1670. **Pfann, E.**, Die Unterscheidung v. galvanisch- u. feuerverzinktem Eisen. Gr.-8°. 40 S. m. 6 Taf. Wien 1914. 1.70
1671. **Rundschau**, Ledertechnische. Red.: O. Krahmer. 6. Jg. 1914. Nr. 13. 32,5×24,5 cm. 8 S. Berlin. viertelj. 2.50; einz. Nrn.—.50
1672. **Sammlung** chem. u. chem.-techn. Vorträge. Hrsg. v. W. Herz. 21. Bd. 12 Hefte. Lex.-8°. 1.—3. H. 128 S. m. 11 Abb. Stuttgart 1914. 15.—
1673. **Schüle, W.**, Technische Thermodynamik. 2. Aufl. Bd. II: Höhere Thermodynamik mit Einschluß der chemischen Zustandsänderungen nebst ausgewählten Abschnitten aus dem Gesamtgebiet der technischen Anwendungen. M. 155 Fig. u. 3 Taf. Berlin 1914. Lnb. 10.—
1674. **Silikat-Zeitschrift**. Archiv f. Wissenschaft u. Technik der Silikate u. Keramisches Zentralblatt. Hrsg. v. J. Koerner. 2. Jg. Heft 4. April 1914. Kl.-Fol. S. 65—86. Coburg 1914. viertelj. 2.50
1675. **Siller, W.**, Versuche üb. gelöstes Acetylen unter besond. Berücksicht. seiner Verwendung f. die Beleuchtung v. Eisenbahnwagen. VII, 72 S. m. 63 Abb. Oldenburg 1914. 4.50
1676. **Valenta, E.**, Die bunten Druckfarben. XII, 310 S. m. 48 Abb. Halle (Saale) 1914. 11.—
1677. **Vierteljahrsbericht**, Kritischer, üb. die berg- u. hüttenmännische u. verwandte Literatur. 32. Jg. 4 Nrn. Nr. 1. 8 S., 30,5×23 cm. Freiberg 1914. 2.—
1678. **Waniczek, Alfr.**, Einiges über die Billiterkerze. Vortrag. Gr.-8°. 8 S. Berl 1914. —.70
1679. **Weber, R.**, Handb. d. Ziegeleitechnik. M. 251 Abb. u. zahlr. Tab. Gr.-8°. XI, 441 S. Berl. 1914. 11.50
1680. **Zeitschrift für angewandte Chemie**. Eigentum des Vereins deutscher Chemiker. Hrsg. v. B. Rassow. 27. Jg. Aufsatzteil, Referatenteil u. Wirtschaf. Teil. Leipzig 1914. Jahrg. 36.—
1681. — Elektrochemische. 21. Jg. 1914/15. 12 Hefte. Lex.-8°. 1. H. 30 S. m. Abb. viertelj. 4.—
1682. **Zirm, A.**, Der Papierfärber. Färben d. Papierstoffs. Hilfs- u. Handb. f. Fabrikleiter, angeh. Werkführer, Anseher, Maschinenführer, Holländermüller usw. M. 520 Proben im Stoff gefärbter Papiere. 2. Aufl. Lex.-8°. 167 S. Breslau 1913. Leinw. 20.—

Lehrbücher.

1683. **Allen, C. M.**, Exercises in general chemistry. 4°. London 1914. swd. 4 s. 6 d.
1684. **Basin, J.**, Eléments de chimie, à l'usage des élèves de la classe de philosophie. 7e édit. 16°. 296 p. av. 167 figs. Paris 1914. 3 fr.
1685. **Bernthsen, A.**, Kurzes Lehrbuch der organ. Chemie. 12. Aufl. 8°. XX, 672 S. Braunschweig 1914. 12.—

1686. **Bruun, S.**, Lærebok i kemi for gymnasiet. Med 58 ill. Kristania 1914.
Lnb. Kr. 2.50
1687. **Bucherer, H. Th.**, Lehrbuch der Farbenchemie einschließlich der Gewinnung u. Verarbeitung des Teers sowie der Methoden zur Darstellung der Vor- und Zwischenprodukte. Gr.-8°. XI, 557 S. Leipzig 1914.
20.—; Lnb. 22.—
1688. **Clowes, F. a. J. B. Coleman**, Elementary practical chemistry. Part II. Analytical chemistry, qualitative and quantitative. 7th ed. Cr.-8°. 258 p. London 1914.
Cloth 3 s. 6 d.
1689. **Gattermann, L.**, The practical methods of organic chemistry; tr. by W. B. Schober a. V. S. Babasinian. Auth. tr., the 3d Amer. from the 11th German ed. 17+401 p. il. tabs. 12°. New York 1914. Cloth \$ 1.75
1690. — Die Praxis des organischen Chemikers. 12. verb. Aufl. Gr.-8°. XII, 368 S. m. 95 Fig. u. 2 Tab. Leipzig 1914. Lnb. 8.50
1691. **Hilditch, T. P.**, A third year course of organic chemistry; The heterocyclic compounds carbohydrates and terpenes. Cr. 8°. 424 p. London 1914. Cloth 6 s.
1692. **Holleman, A. F.**, Lehrbuch der Chemie. Autoris. deutsche Ausg. Lehrbuch der anorg. Chemie f. Studierende an Universitäten u. techn. Hochschulen. 12. verb. Aufl. Gr.-8°. XII, 467 S. m. 80 Fig., 1 Tab. u. 2 (1 farb.) Taf. Leipzig 1914. Lnb. 10.—
1693. **Jeffery, J. H.**, Notes on elementary in organic chemistry. 8°. 64 p. Cambridge 1914. Cloth 2 s. 6 d.
1694. **Jellinek, K.**, Lehrbuch der physikalischen Chemie. 4 Bde. Bd. I: Die Lehre von den Aggregatzuständen (I. Teil). Lex.-8°. XXXVI, 732 S. m. 81 Tab., 253 Abb. u. 4 Bildn. Stuttgart 1914. 24.—
1695. **Küster, F. W. u. A. Thiel**, Lehrbuch d. allgem. phys. u. theoret. Chemie. 14. Lfg. Gr.-8°. S. 845—908 m. Fig. 1.60
1696. **Lugol, P.**, Leçons de chimie à l'usage des classes de l'enseignement secondaire. Second cycle. Classes de seconde et de première. 5e édit. In-18 jésus. 378 p. av. 137 grav. Paris 1914. 3,75 fr.
1697. — Compléments de chimie à l'usage des classes de mathématiques A et B, de l'enseignement secondaire et des candidats à l'École navale et à l'école de Saint-Cyr. 3e édit. In-18 jésus. VIII, 293 p. av. 33 grav. Paris 1914. 3 fr.
1698. **Luksch, A.**, Lehrbuch der anorganischen Chemie f. die VI. Klasse der Realgymnasien. 8°. 126 S. m. 36 Abb. u. 1 farb. Taf. Wien 1914. Gbd. 1.70
1699. **Maillard, A.**, Le problème de chimie élémentaire à l'usage des candidats aux baccalauréats et aux écoles du gouvernement. 3e éd. 8°. VIII, 158 p. Paris 1914.
1700. **Margat-L'Huillier, L.**, Leçons de chimie (métalloïdes), à l'usage des élèves de cinquième année de l'enseignement secondaire des jeunes filles et des aspirantes au brevet supérieur. 13e édit. 16°. VI, 217 p. av. 44 fig. Paris 1914. 3 fr.
1701. **Martin, F. W.**, Colligative chemistry. 8°. 252 p. il. Lynchburg, Va., 1914. Cloth \$ 1.25
1702. **Martin, G.**, Chemical lecture charts, a series of 36 diagrams. London 1914. paper 42 s.; linen 63 s.; rollers 84 s.
1703. **Möbusz, A.**, Lehrbuch der Chemie u. Mineralogie m. Einschluß der Geologie. Tl. 1. Anorganische u. organ. Chemie. Gr.-8°. VIII, 270 S. m. 93 Fig. Dresden-Blasewitz 1914. Lnb. 3.25
1704. **Oppenheimer, C.**, Grundriß der anorganischen Chemie. 8. Aufl. 8°. VIII, 246 S. Leipzig 1914. Lnb. 3.50
1705. **Ostwald, W.**, The principles of inorganic chemistry. 4th ed. 8°. 870 p. London 1914. Cloth 18 s.
1706. **Ratzeburg, H., u. Fl. Lichtenstein**, Die naturwissenschaftlichen Fächer Chemie, Physik, Zoologie, Botanik in 750 Fragen u. Antworten für das Tentamenphysicum. 1. Teil: Chemie. 2. verb. Aufl. München 1914. ord. 1.80; no. 1.35; bar 1.20

1707. **Rolle, O.**, Naturlehre f. Mittelschulen u. andere Schulanstalten mit ähnlichen Lehrzielen. Ausg. A: Für Knabenmittelschulen. 2. Tl. Chemie m. besond. Berücksicht. der Mineralogie. 3. Aufl. M. 62 Abb. u. 3 (1 farb.) Taf. 8°. VII, 132 S. Breslau 1914. gbd. 1.40
 — — Ausg. B: Für Mädchenmittelschulen. 2. Tl. Chemie. M. 56 Abb. u. 1 farb. Taf. 8°. VII, 110 S. Breslau 1914. gbd. 1.—
1708. **Setti, E.**, Sunti di zoologia per le scuole secondarie superiori e per istituti. 32°. 162 p. Rocca S. Casciano 1914. L.—80
1709. **Smith, A.**, A textbook of elementary chemistry. 12°. 8+439 p. ill. pors. pls. tabs. New York 1914. Cloth \$ 1.25
1710. **Tamman, G.**, Lehrbuch der Metallographie. Chemie u. Physik der Metalle und ihrer Legierungen. Lex.-8°. XVIII, 390 S. m. 205 Fig. Leipzig 1914. 19.—
1711. **Veneziani, A.**, Chimica, mineralogia e industrie chimiche pel 1° corso normale. 32°. 150 p. Rocca S. Casciano 1914. L.—80

Historisches und Vermischtes.

1712. **Guébbard, A.**, Sur quelques curiosités céramiques de l'antiquité. 8°. p. 876—883. av. figs. Le Mans 1913. Extrait.
1713. **Hirt, W.**, Das Leben der anorganischen Welt. Eine naturwissenschaftliche Skizze. 2. verb. Aufl. 152 S. München 1914. 3.—; Leinw. 4.—
1714. **Meyer, E. v.**, Geschichte der Chemie v. d. ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. 4. Aufl. Gr. 8°. XIV, 616 S. Leipzig 1914. 13.—; gbd. 14.—
1715. **Pole, J. C.**, Die Quarzlampe, ihre Entwicklung u. ihr heutiger Stand. Gr.-8°. 84 S. m. 47 Abb. Berlin 1914. 4.—
1716. **Quarantenaire industriel du chimiste Maurice Prud'homme, 1873—1913.** In-8°. 101 p. et planche. Paris 1913.
1717. **Simmersbach, O.**, Grundlagen d. Koks-Chemie. 2. Aufl. Gr.-8°. VIII, 314 S. m. 46 Abb. u. 8 Taf. Berl. 1914. Leinw. 10.—
1718. **Smith, E. F.**, Chemistry in America; chapters from the history of science in the United States. 8°. 8+356 p. il. pors. New York 1914. Cloth \$ 2.50
1719. **Stewart, A. W.**, Chemistry and its borderland. 8°. 12+314 p. with 11 ils. a. 2 pls. New York 1914. Cloth \$ 1.50
1720. **Van Nostrand's chemical annual, 1913; a hand-book of useful data for analytical, manufacturing a. investigating chemists, a. chemical students.** 3d issue, rev. with addition of new tables and a section on stoichiometry. Ed. by J. C. Olsen a. A. Melhado. 12°. 14+669 p. New York 1914. limp leath \$ 2.50

Bei der Redaktion sind folgende Bücher zur Rezension eingegangen:

- Findley, A.**, Der osmotische Druck. VIII, 96 S. Dresden, Steinkopff, 1914. 4.— M.
- Internationale Zeitschrift f. physikalisch-chemische Biologie.** Hrsg. v. J. Traube. Bd. I, 1. u. 2. Heft. 157 S. Leipzig, Engelmann, 1914. Band (6 Hefte): 15.— M.
- Bücheler, M.**, u. **M. Rüdiger**, Der landwirtschaftl. Brennereibetrieb. XII, 214 S. m. Abb. Stuttgart, Enke, 1914. 5.— M.
- Bauer, H.**, Geschichte der Chemie. I: Von den ältesten Zeiten bis Lavoisier. 2. Aufl. 96 S. Berlin, Göschen, 1914. Lnb. —90 M.
- Bauer, H.**, Chemie der Kohlenstoffverbindungen. II: Aliphatische Verbindungen. Zweiter Teil. 2. Aufl. 120 S. Berlin, Göschen, 1914. Lnb. —90 M.

- Bjerrum, N.**, Die Theorie der alkalimetrischen u. azidimetrischen Titrierungen. IV, 128 S. m. 11 Abb. Stuttgart, Enke, 1914. 4.50 M.
- Fester, G.**, Die chemische Technologie des Vanadins. IV, 79 S. m. 3 Abb. Stuttgart, Enke, 1914. 3.— M.
- Voigt, A.**, Die Herstellung der Sprengstoffe. Tl. I: Schwarzpulver, Chloratsprengpulver, Schießbaumwolle, rauchschwache Schießpulver. VIII, 189 S. Halle, Knapp, 1913. 7.80 M.; Lnb. 8.55 M.
- Vanino, L.**, Die Haupttatsachen der organischen Chemie. 3. Aufl. VIII, 144 S. Kempten, Kösel, 1914. Lnb. 1.— M.
- Der Illustrations-Photograph**, Monatsschrift für die Pflege der Photographie. VII. Jg. Nr. 1. April 1914. Drossen, Knuth & Sohn. 3.— M. jährl.
- Silikat-Zeitschrift**. Hrsg. v. J. Koerner. 2. Jg. Heft 4. April 1914. Coburg, Müller & Schmidt. Viertelj. 2.50 M.
- Hägglund, E.**, Hefe und Gärung in ihrer Abhängigkeit von Wasserstoff- und Hydroxylionen. 46 S. m. 4 Abb. Stuttgart, Enke, 1914. 1.50 M.
- Jacobson, G.**, Leitfaden für die Revisionen der Arzneimittel-, Gift- u. Farbenhandlungen. 4. Aufl. VI, 235 S. Berlin, Fischers Med. Buchh., 1914. Lnb. 4.— M.
- Weimarn, P. P. v.**, Zur Lehre von den Zuständen der Materie. 2 Teile (Text u. Atlas). X, 190 S. u. 52 Taf. Dresden, Steinkopff, 1914. 7.— M.; gbd. 9.— M.
- Rosenthaler, L.**, Der Nachweis organischer Verbindungen. Ausgesuchte Reaktionen u. Verfahren. XVIII, 1070 S. Stuttgart, Enke, 1914. 34.— M.
- Jellinek, K.**, Lehrbuch der physikalischen Chemie. Bd. I: Die Lehre von den Aggregatzuständen (I. Teil). XXXVI, 732 S. m. 81 Tabellen, 253 Abb. und 4 Bildn. Stuttgart, Enke, 1914. 24.— M.
- Berge, A.**, Keramisches Praktikum. Anleitung zu keramischen Laboratoriumsarbeiten. X, 90 S. m. 10 Abb. Halle, Knapp, 1914. 4.20 M.
- Schmidt, J.**, Jahrbuch der organischen Chemie. VII. Jg. Die Forschungsergebnisse u. Fortschritte im Jahre 1913. XIV, 258 S. Leipzig, J. Wörner, 1914. 12.80 M.; gbd. 14.30 M.
- Valenta, E.**, Die bunten Druckfarben. XII, 310 S. m. 48 Abb. Halle, Knapp, 1914. 11.— M.
- Ramsay, W.**, Moderne Chemie. II. Teil. Systematische Chemie. Übers. von M. Huth. 2. Aufl. VIII, 243 S. Halle, Knapp, 1914. 3.80 M.; Lnb. 4.30 M.

Rezensionen und Anzeigen.

Über die Spannung, Dichte und Ausdehnung des gesättigten Wasserdampfes. Von K. W. Jurisch. Leipzig, H. A. Ludwig Degener. (1914.) Kart. 2.40 M.

Der Zweck der vorliegenden kleinen Arbeit ist, die Werte der Zeunerschen Tabellen über Spannung und Dichte des gesättigten Wasserdampfes möglichst genau als Funktionen der Temperatur darzustellen. Es sind 16 umfangreiche anschauliche Tabellen beigegeben, die im Text ausführlich erläutert werden. Kr.

Der heutige Stand der Synthese von Pflanzenalkaloiden. Von H. Bauer. (Die Wissenschaft Bd. 51.) Braunschweig, F. Vieweg u. Sohn, 1913. 4.50 M., Lnb. 5.20 M.

Die chemische Struktur der Alkaloide konnte in vielen Fällen erst durch langjährige und mühevollen Untersuchungen aufgeklärt werden. In anderen Fällen ist es trotz zahlreicher Arbeiten noch nicht möglich, eine eindeutige Strukturformel aufzustellen. Das vorliegende Werk gibt eine zusammenfassende Darstellung der Erfolge, die diese Arbeiten im Laufe der Jahre erzielt haben. Der Verfasser bespricht nach einer kurzen Einleitung über die Konstitution der Alkaloide ihre Synthese, geordnet nach den fünf Gruppen: Pyridingruppe, Tropangruppe, Isochinolingruppe, Puringruppe u. Oxyhenylakylaminbasen. Es folgt eine Untersuchung der Übergänge der einzelnen Alkalien ineinander. In einem Schlusskapitel behandelt der Verfasser einige wichtige Spaltprodukte von Alkaloiden.

Die Arbeit bietet dem Chemiker, Physiologen und Pharmakologen eine gute Übersicht. Kr.

Tabelle der wichtigsten organischen Verbindungen geordnet nach Schmelzpunkten. Zusammengestellt von Dr. R. Kempf. Braunschweig, F. Vieweg u. Sohn, 1913. Lnb. 8.80 M.

Der Hauptzweck, den das vorliegende Buch verfolgt, ist die Identifizierung unbekannter Stoffe. Der Verfasser schlägt dazu einen ganz neuen Weg ein; er ordnet nach den Schmelzpunkten. Diese Art der Anordnung ist namentlich dann von Vorteil, wenn nur geringe, kostbare Substanzmengen, die man für die Elementaranalyse nicht opfern will, zur Verfügung stehen. Aber auch sonst wird es willkommen sein, wenn man die umständliche und zeitraubende Arbeit einer Elementaranalyse vermeiden kann.

Die Tabelle verzeichnet etwa 2500 häufig vorkommende organische Verbindungen. Und zwar ist angegeben: Schmelzpunkt, Farbe, Siedepunkt, Name und Formel der organischen Substanz und die Literatur (Originalarbeit und Zitat aus Beilstein). Beigegeben ist ein umfangreiches Sachregister, durch das der Gebrauchswert des Buches noch ganz bedeutend erhöht wird, da es so auch als Nachschlagewerk über die wichtigsten physikalischen Konstanten der häufigsten organischen Substanzen und über deren Literatur dienen kann. Kr.

Die chemische Industrie in Belgien, Holland, Norwegen und Schweden. Von Th. H. Norton. Ins Deutsche übertragen u. ergänzt von H. Grossmann. Braunschweig, F. Vieweg u. Sohn, 1914. 4.— M.

Dieses Buch des Konsuls der Vereinigten Staaten in Chemnitz gibt in vier Abschnitten eine dankenswerte Übersicht über die wirtschaftliche Entwicklung der chemischen Industrie in Belgien, Holland, Norwegen und Schweden. Die einzelnen Zweige der chemischen Industrie dieser Länder werden gesondert besprochen. Zum Schluss wird von jedem Lande in einem besonderen Kapitel der Handelsverkehr in Chemikalien und verwandten Produkten zwischen Deutschland und dem betreffenden Lande dargestellt. Diese Kapitel, denen ausführliche Tabellen beigegeben sind, hat der Übersetzer beigegeben anstelle der im Original besprochenen Handelsbeziehungen zwischen den vier Ländern und Amerika. Die interessante Schrift dürfte dem Chemiker wie dem Nationalökonom gleich willkommen sein. Kr.

Die Bestimmungsmethoden des Nickels und Kobalts und ihre Trennung von den anderen Elementen. Von H. Grossmann. (Die chemische Analyse, XVI. Bd.) Stuttgart, F. Enke, 1913. 5.— M.

Der vorliegende Band der Sammlung Analyse behandelt zunächst die analytischen Erkennungs- und Bestimmungsmethoden der beiden Elemente Nickel und Kobalt in der Weise, daß zuerst für jedes Element gesondert die qualitativen Reaktionen und die quantitativen Bestimmungsmethoden besprochen werden. Es folgt die Trennung der beiden Metalle von den Gliedern der Schwefelwasserstoff- und Schwefelammoniumgruppe und die Trennung der beiden Metalle in ihren gemischten Lösungen. Zum Schluss werden einige praktisch-analytische Beispiele technisch besonders wichtiger nickel- oder kobalthaltiger Materialien gegeben.

Da die Trennung der beiden Elemente von einander sehr vielfach bearbeitet worden ist, ist es zu begrüßen, dass der Verfasser hier nur eine kritische Sichtung der bisherigen Arbeiten gibt und die neueren Methoden, die sich auch in der Praxis vielfach eingeführt haben, in den Vordergrund stellt. Auch im übrigen dürfte sich das Buch wegen seiner Übersichtlichkeit und klaren Darstellung für die Praxis gut eignen. Kr.

Für ein Rezept zur Herstellung eines guten Backpulvers

zähle ich ein angemessenes Honorar. Offerten u. „Backpulver“ a. d. Exp. d. Bl.

Chemische Neuheiten

für die Weltausstellung in Fresco zu kaufen oder zu vertreten gesucht.

Offerten unter „NEUHEITEN“ an W. Heins, Hamburg, Winterhuderweg 3c.

Auf nachstehende besonders wichtige Kollektionen gestatten wir uns besonders aufmerksam zu machen:

Liebig's Annalen d. Chemie u. Pharmacie. Bd. 1—400. Suppl. 1—8 u. Reg. 1—380. 1832—1913.	4610.—
Gren-Gilbert u. Poggendorff's Annalen der Physik u. Chemie. Komplet vom Beginn 1790 bis 1912. Gbd.	8500.—
Annales de chimie et de physique. 1789—1913.	2850.—
Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. 1—42. 1886—1913.	800.—
Archiv für Hygiene. Bd. 1—80 u. Gen.-Reg. 1883—1913.	760.—
Berichte d. Deutschen Chem. Gesellschaft. Bd. 1—46. 1868—1913.	950.—
Biedermanns Centralblatt f. Agrikulturchemie. Jahrg. 1—39. 1872—1910.	850.—
Bulletin de la Société chimique de Paris. 1859—1913.	850.—
Catalogue, The International, d. scientif. litterature. 1901—08.	1850.—
Centralblatt f. Bakteriologie. Abt. I. Bd. 1—55. 1887—1910.	675.—
— — Abt. II. Bd. 1—31. 1895—1911.	295.—
— Chemisches. Bd. 1—81. 1830—1913. Gbd.	4000.—
Chemiker-Zeitung, Cöthener. Jahrg. 1—37. 1878—1913. Gbd.	700.—
Dingler's Polytechnisches Journal. Bd. 1—328. 1820—1913. Gbd.	860.—
Friedländer, Fortschr. d. Teerfarbenfabrikat. Bd. 1—10. 1877—1912. Gbd.	400.—
Gazzetta chimica italiana. Vol. 1—43. 1871 bis 1913. Gbd.	500.—
Jahresber. a. d. Gesamtgeb. d. Agrikulturchemie. 1858—1913.	610.—
Liebig-Kopp's Jahresbericht. Cplt. soweit bis 1913. ersch.	850.—
Jahresbericht üb. d. Fortschr. d. chem. Technologie. Bd. 1—58. Gbd.	560.—
Jahresber. d. Pharmacie, Pharmacognosie. 1891—1913.	615.—
Jahresbr. üb. d. Fortschr. d. Tierchemie. Bd. 1—41. 1871—1913. Gbd.	845.—
Journal f. praktische Chemie. Alte und Neue Folge. 1834—1913.	2600.—
Journal f. Landwirtschaft. Jahrg. 1—62. 1853—1913.	1000.—
Journal, American Chemical. Vols. 1—47. 1879—1912.	750.—
Journal of the American Chemical Society. Vols. 1—44. 1879—1911.	690.—
Journal of the Chemical Society of London. Vols. 1—112.	1980.—
Journal de physique théorique et appliquée. 1872—1911.	750.—
Monatshefte f. Chemie. Bd. 1—34 u. Reg. z. Bd. 1—10. 1880—1913.	665.—
Patentblatt u. Auszüge a. d. Patentschriften. Jg. 1—37. 1880—1913. Gbd.	1100.—
Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas. Vols. 1—31. 1882—1912.	750.—
Versuchsstationen, D. landwirtschaftl. Bd. 1—80. 1859—1913. Gbd.	2850.—
Zeitschrift f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen. Bd. 1—61. 1854—1913. Gbd.	750.—
— f. Biologie. Bd. 1—59. 1865—1912.	840.—
— f. analyt. Chemie. Bd. 1—53. 1862—1913. Gbd.	490.—
— f. angewandte Chemie. Jahrg. 1—26. 1887—1913.	450.—
— f. anorgan. Chemie. Bd. 1—80. 1892—1913. Gbd.	685.—
— f. physikalische Chemie. Bd. 1—82. 1887—1913.	880.—
— d. Vereins deutscher Ingenieure. Bd. 1—57. 1857—1913. Gbd.	600.—
— f. physiolog. Chemie. Bd. 1—76. 1877—1913.	730.—
— f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 1—73. 1886—1913. Gbd.	760.—
— f. Krystallographie u. Mineralogie. Jahrg. 1—47. 1867—1910. Gbd.	1080.—
— Jenaische, f. Medizin u. Naturwiss. Bd. 1—49. 1867—1913. Gbd.	1800.—
— f. d. Zuckerindustrie in Böhmen. Jahrg. 1—38. 1876—1913. Gbd.	760.—

Chemische Novitäten



Bibliographie



für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock & m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Herausgeber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

F. Sartorius

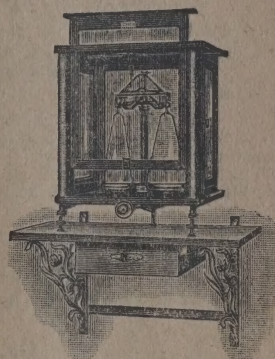
Vereinigte Werkstätten für wissenschaftliche Instrumente von **F. Sartorius, A. Becker und Ludwig Tesdorpf**

Göttingen (Hannover)

liefern

Analysenwagen und Gewichte

mit **weltbekanntem Ruf.**



Auf Grund **40jähriger** wissenschaftlicher und praktischer Erfahrung konstruiert.

Durch Patente angem. und Gebrauchsmuster gesetzlich geschützt.

:: Größte Empfindlichkeit bei schnellster Schwingungsdauer ::

Auf allen beschickten Ausstellungen prämiert:

Weltausstellung Brüssel 1897: Diplome d'honneur und Preis 500 Frs. für beste Konstruktion in Feinwagen.

Paris: Goldene Medaille :: St. Louis: Grand Prix und 2 Goldene Medaillen.

Weltausstellung Brüssel 1910: Vier Grand Prix u. Goldene Medaille.

Katalog in drei Sprachen kostenfrei!

Unsere Fabrikate sind in allen einschlägigen Geschäften zu Originalpreisen zu haben.

Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig.

Soeben erscheint:

Der osmotische Druck

von **Dr. Alexander Findlay**, Professor für Chemie in Aberystwith

Autorisierte deutsche Ausgabe von **Dr. Guido Sziessy**

Mit einer Einführung zur deutschen Ausgabe von **Geh. Hofrat Dr. Wilhelm Ostwald**

VIII und 96 S. Groß-Oktav. Preis 4 Mark.

Der bekannte englische Gelehrte gibt in diesem Buche eine ausgezeichnete Darstellung des ungemein wichtigen Gebietes aus der physikalischen Chemie. In seiner Einführung sagt Wilhelm Ostwald: „Prof. A. Findlay hat bereits durch eine ganze Anzahl von Lehrbüchern bewiesen, daß ihm jene Fähigkeit, sich in die Seele des Lesers und Schülers zu versetzen und dessen Arbeits- und Denkschwierigkeiten vorauszuempfinden, ohne weiche ein wirklich wirksames Lehr- und Unterrichtsbuch nicht geschrieben werden kann, in hohem Maße zu eigen ist. Und so wird auch jeder deutsche Leser, der sich über den gegenwärtigen Zustand der Lehre vom osmotischen Druck gründlich unterrichten will, mit Vertrauen den Band studieren können, und er wird ihn mit Befriedigung und Dank aus der Hand legen.“

Zur Lehre von den Zuständen der Materie

Von **Prof. Dr. P. P. von Weimarn, Petersburg**

Vorstand des Laboratoriums der physikalischen Chemie des Berginstituts Kaiserin Katharina II.

**Preisschrift der Kais. Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg
und der Kaiserl. Universität Moskau.**

Zwei Bände: Text ca. 200 Seiten in Oktavformat, Atlas ca. 100 Mikro- u. Ultramikrophotogramme.

Preis 7 Mark, Leinenband 8 Mark.

P. P. von Weimarn hat im Laufe der letzten 6 Jahre seine Erfahrungen und glänzenden experimentellen Untersuchungen über den Zustand der Materie in zahlreichen Arbeiten niedergelegt, deren Ergebnis er in vorliegendem Buche zusammenfaßt. Verf. gilt bei allen Fachleuten als einer der fruchtbarsten und um die noch junge Wissenschaft der Kolloidchemie sehr verdienstvollen Forscher.

KAPILLARCHEMIE und PHYSIOLOGIE

von

Dr. H. Freundlich

a. o. Professor an der Techn. Hochschule zu Braunschweig

Zweite erweiterte Auflage mit 5 Figuren

Preis M. 1.50

Chemiker-Zeitung Nr. 92, 1907: Da der hier behandelte Teil unserer Wissenschaft erst im Entstehen ist, bietet die vorliegende Monographie kein abgeschlossenes Ganzes, sondern stellt ein Programm vor; aber gerade dieses macht die Lektüre besonders anregend und interessant. W. Herz.

Naturwissenschaftliche Rundschau Nr. 33, 1909: Die konsequente Zurückführung der Erscheinungen an kolloiden Lösungen als auf durch große Oberflächen bedingte ist der leitende Faden, der zum Verständnis der Vorgänge kolloider Systeme von ausschlaggebender Bedeutung ist

Chemische Konstitution und physikalische Eigenschaften

Nach dem Englischen von **Professor Dr. S. Smiles, London**

herausgegeben von **Dr. R. O. Herzog**, Professor an der Deutschen Techn. Hochschule, Prag.

Umfang 42 Bogen. Preis geh. 20 Mark, geb. Mk. 21.50.

Das Buch entstammt der bekannten von W. Ramsay herausgegebenen Sammlung „Text books of Physical Chemistry“; es wendet sich nicht nur an die Physikochemiker, sondern in erster Linie an den Organiker. Das Buch soll dazu dienen, dem durchschnittlich ausgebildeten Chemiker die Kenntnis der physikalisch-chemischen Wege in ihrer Bedeutung für die Lösung von Konstitutionsfragen zu vermitteln, und behandelt in dieser Richtung die Raumerfüllung, die mechanischen, thermischen, optischen, elektrischen und magnetischen Eigenschaften der Stoffe.

Chemische Novitäten



Bibliographie



für die neuerscheinende Literatur auf dem Gesamtgebiete der reinen und angewandten Chemie und der chem. Technologie

Herausgegeben von der Buchhandlung Gustav Fock G. m. b. H. in Leipzig

Jährlich 6 Nummern.

Abonnementspreis M. 4.—.

Durch jede Buchhandlung oder Postanstalt und auch direkt vom Herausgeber gegen vorherige Einsendung des Betrages franko zu beziehen

Inserate die einmal gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 40 Pf.

Die Nahrungsmittelchemiker als Sachverständige für die Untersuchung und Beurteilung der Lebensmittel.*)

Auf die Vorschriften, betr. die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker, die auf Grund eines Bundesratsbeschlusses vom 22. Februar 1894 in allen Bundesstaaten gleichmäßig erlassen worden sind, will ich hier nur insoweit eingehen, als es nötig ist, um festzustellen, auf welche Gebiete sich die Tätigkeit des Nahrungsmittelchemikers erstreckt und in welchem Umfang er als Sachverständiger zuständig ist. Die Vorprüfung, in der eine allgemeine Ausbildung in den grundlegenden naturwissenschaftlichen Fächern, der Chemie, Physik und Botanik, nachzuweisen ist, kann hier übergangen werden. Dagegen ist es wichtig, darauf hinzuweisen, daß sich die Hauptprüfung nicht nur auf die Untersuchung chemischer Stoffe und Lebensmittel, sondern auch auf den Nachweis von Kenntnissen über die Herstellung und die normale und abnorme Beschaffenheit der Nahrungs- und Genußmittel und der Gebrauchsgegenstände erstreckt, wobei auch die sogenannten landwirtschaftlichen Gewerbe (Bereitung von Molkereiprodukten, Bier, Wein, Branntwein, Stärke, Zucker und dergl. mehr) als Prüfungsgegenstände einbezogen sind. Ferner werden eingehende Kenntnisse in der Botanik, Drogenkunde, in der einfachen bakteriologischen Untersuchung des Wassers und der übrigen Lebensmittel, schließlich in der Gesetzeskunde gefordert. In dem „Ausweis für geprüfte

*) Aus Wilh. Kerp, Geh. Reg.-Rat, Nahrungsmittelchemie in Vorträgen, gehalten auf dem von Prof. Dr. K. v. Buchka, Geh. Ober-Reg.-Rat, Dr. W. Kerp, Geh. Reg.-Rat, Prof. Dr. Th. Paul, Geh. Reg.-Rat veranstalteten I. Fortbildungskursus in der Nahrungsmittelchemie. Im Auftrage der Kursveranstalter herausgegeben von Dr. W. Kerp. [XXVIII u. 579 S.] Lex 8. 1914. Brosch. M. 26.50. Geb. M. 28.—.

Nahrungsmittelchemiker“ wird diesen bescheinigt, daß sie durch die abgelegte Prüfung die Befähigung zur chemisch-technischen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen nachgewiesen haben. Nach den Verordnungen, mit denen die in Rede stehenden Prüfungsvorschriften in den einzelnen Bundesstaaten eingeführt wurden, sollen die Chemiker, die den Befähigungsausweis erworben haben, bei der öffentlichen Bestellung von Sachverständigen für Nahrungsmittel-Chemie, bei der Auswahl von Gutachtern für die mit der Handhabung des Nahrungsmittelgesetzes in Verbindung stehenden chemischen Fragen, sowie bei der Auswahl der Arbeitskräfte für die öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln vorzugsweise berücksichtigt werden.

Aus diesem Auszug der einschlägigen Bestimmungen geht hervor, daß der Nahrungsmittelchemiker der für die chemische, botanische und bakteriologische Untersuchung der Nahrungsmittel, Genußmittel und Gebrauchsgegenstände zuständige Sachverständige ist. Seine Sachverständigkeit beschränkt sich jedoch keineswegs nur auf die Untersuchung der angeführten Gegenstände, sondern sie erstreckt sich auch auf deren Beurteilung auf Grund der gewonnenen Untersuchungsergebnisse. Insbesondere steht dem Nahrungsmittelchemiker auch ein Urteil darüber zu, ob das von ihm geprüfte Lebensmittel eine normale oder abnorme Beschaffenheit aufweist; denn er beschränkt seine Tätigkeit nicht nur auf die Untersuchung im Laboratorium, sondern er nimmt auch Einsicht in die betr. gewerblichen Vorrichtungen und in den Handelsbetrieb. Er lernt dabei die Gebräuche in Gewerbe und Handel kennen und sammelt Erfahrungen darüber, inwieweit diese Gebräuche als berechtigt oder nicht berechtigt anzuerkennen sind. Dazu kommt, daß der Nahrungsmittelchemiker wie kaum ein anderer Sachverständiger auf technischem Gebiet genötigt ist, die einschlägige Rechtsprechung zu verfolgen, die ihm die fehlenden Ausführungsbestimmungen zum Nahrungsmittelgesetz ersetzt. Auch hierdurch ist der Nahrungsmittelchemiker in der Lage, eine große Erfahrung auf dem Gebiete des Lebensmittelverkehrs zu sammeln und bei seinen Untersuchungen und Begutachtungen zu verwerten. Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, daß der Nahrungsmittelchemiker durch die Art seiner Tätigkeit in hervorragendem Maße nicht nur für die Untersuchung der Lebensmittel, sondern auch für die Beurteilung ihrer regelrechten Herstellung, Beschaffenheit und Bezeichnung sachverständig ist. Dazu kommt, daß er vermöge seiner Stellung unabhängig und unparteilich die Interessen von Handel und Gewerbe gegen die Interessen der Käufer und Verzehrer abzuwägen vermag. Bekanntlich wird diese Ansicht nicht von allen Beteiligten geteilt, und es hat einer Reihe von höchstinstanzlichen Erlassen bedurft, um über den Zuständigkeitsbereich der Nahrungsmittelchemiker die notwendige Klarheit herbeizuführen.

Wichtig sind hier vor allem ein Erlaß des Kgl. Preußischen Ministers der geistlichen usw. Angelegenheiten an den Regierungspräsidenten zu Düsseldorf vom 24. August 1910 (Zeitschr. f. Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, Beilage, 2. Jahrg. 1910, S. 569) und ein Erlaß der Kgl. Preußischen Minister für Handel und Gewerbe, der geistlichen usw. Angelegenheiten, für Landwirtschaft und des Innern vom 1. Dezember 1910 (Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts 1911, S. 109), die sich inhaltlich decken und zugleich einen Erlaß vom 22. Februar 1904 (Ver-

öffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamt 1904, S. 520) näher erläutern. Darnach ist die Begutachtung der im allgemeinen Verkehr befindlichen Nahrungsmittel in erster Linie Sache der Nahrungsmittelchemiker. Diese haben sich auch darüber zu äußern, inwieweit die Zusammensetzung von der Norm abweicht und ob die angewendeten Behandlungsweisen vom Standpunkt der Nahrungsmittelchemie als einwandfrei zu bezeichnen sind. Gewerbliche Sachverständige sind nur im Bedarfsfalle zuzuziehen, wenn es nicht ohne weiteres offensichtlich ist, daß eine Verfälschung zum Zwecke der Täuschung vorliegt. In dem nämlichen Sinne entscheidet auch eine Bekanntmachung der Kgl. Bayerischen Minister der Justiz und des Innern vom 15. April 1911 (Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts 1911, S. 516). Nach dieser kommen, falls zunächst nur die Beschaffenheit oder die Zusammensetzung eines Nahrungs- oder Genußmittels in Frage steht, die Beamten der öffentlichen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genußmittel als Sachverständige in Betracht, da sie vermöge ihrer ständigen Fühlung mit den beteiligten Kreisen gewöhnlich auch in der Lage seien, Auskunft darüber zu geben, welche Anforderungen im redlichen Geschäftsverkehr an die Beschaffenheit und Zusammensetzung eines Nahrungs- und Genußmittels gestellt werden und welche Gepflogenheiten, Gebräuche und Auffassungen bei Herstellern, Wiederverkäufern und Abnehmern bestehen. In wichtigen oder besonders zweifelhaften Fällen wird es als nützlich und zur erschöpfenden Aufklärung dienlich erachtet, auch Hersteller oder Handeltreibende als Sachverständige zu hören. Dies könne sich namentlich dann empfehlen, wenn das Entstandensein eines neuen Brauchs behauptet wird. Die Handelskammern und die Handwerkskammern seien alsdann zu ersuchen, Handel- und Gewerbetreibende als Sachverständige namhaft zu machen.

Schließlich kommt hier noch ein Erlaß des Kgl. Preussischen Justizministers vom 28. Dezember 1910 (Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts 1911, S. 487) an die Justizbehörden in Betracht, in welchem diesen Behörden zwar die nachdrückliche Strafverfolgung bei Verfehlungen gegen die Lebensmittelgesetze zur Pflicht gemacht, gleichzeitig aber Vorsicht bei der Erhebung von Anklagen und bei der Auswahl von Sachverständigen empfohlen wird. Insbesondere wird darauf hingewiesen, daß für Fragen des Handelsgebrauchs, z. B. bei der Feststellung, ob eine Ware zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr hergestellt, oder ob ihr eine zur Täuschung geeignete Bezeichnung gegeben wird, Sachverständige zu hören sind, die mit den Bräuchen des betr. Industrie- und Handelszweiges besonders vertraut sind. Stehen Sachverständige der letztbezeichneten Art nicht ohne weiteres zur Verfügung, so empfiehlt es sich, die Handelsvertretungen um die Benennung solcher Sachverständigen zu ersuchen. Ebenso ist in Mecklenburg-Schwerin ein ähnlicher Erlaß ergangen. (Bekanntmachung des Justizministers vom 30. Juni 1911, Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts 1912, S. 75.)

Auch diese zuletzt angeführten Erlasse werden dahin aufgefaßt werden dürfen, daß vornehmlich diejenigen Fälle gemeint sind, in denen nicht ohne weiteres offensichtlich ist, daß eine Verfälschung zum Zwecke der Täuschung vorliegt.

Nach so maßgebenden Bestimmungen über die vorliegende Frage bleiben mir nur noch wenige Bemerkungen hierüber übrig. Ohne Zweifel ist es eine

berechtigte Forderung der Handelsvertretungen, daß bei Anklagen wegen Lebensmittelfälschung, bei denen es sich um einen neuen oder um einen nicht ohne weiteres klar zu Tage liegenden Tatbestand handelt, auch Sachverständige aus Handelskreisen oder Gewerbekreisen vor Erhebung der Anklage gehört werden. Denn der fortgesetzt sich steigernde Verkehr auf dem Lebensmittelmarkt zeitigt einen zunehmenden Wettbewerb, der mit Notwendigkeit dazu führt, durch Anwendung intensiverer Verfahren oder billigerer Rohstoffe den Gegner aus dem Felde zu schlagen. Die Frage, ob und wann die Grenze des gesetzlich Zulässigen hierbei überschritten wird, ist zweifellos Sache der Prüfung seitens der berufenen Aufsichtsorgane und wird in häufigen Fällen zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Aufsichtsbehörden und Gewerbetreibenden führen. Daß in so gelagerten Fällen die Ansicht aus gewerblichen Kreisen zur richtigen Zeit gehört werde, erscheint billig und begründet. Verfehlt dagegen erscheint das Verlangen aus Handelskreisen, daß das Gutachten des gewerblichen Sachverständigen in solchen Fällen für die Erhebung der Anklage vor dem Gutachten des Nahrungsmittelchemikers maßgebend sein soll, weil diesem die sachverständige Einsicht in den Tatbestand angeblich fehlt. Abgesehen davon, daß dies, wie oben gezeigt wurde, nicht zutrifft, ist nicht zu übersehen, daß der Nahrungsmittelchemiker bei Beanstandung eines Erzeugnisses oder eines Verfahrens sich vor allem von dem Allgemeinwohl dienenden hygienischen Gesichtspunkten leiten läßt und die wirtschaftlichen Interessen erst darnach prüfen darf, während der gewerbliche Sachverständige von vornherein geneigt sein wird, die wirtschaftlichen Interessen vor den hygienischen Forderungen gelten zu lassen.

Auf die Abgrenzung des Zuständigkeitsbereichs des chemischen gegenüber dem tierärztlichen und ärztlichen Sachverständigen in Fragen der Untersuchung und Beurteilung von Lebensmitteln kann ich im Rahmen dieses allgemeinen Vortrags nur kurz eingehen. Ich brauche nur darauf hinzuweisen, daß weder in den Prüfungsvorschriften für Nahrungsmittelchemiker, noch sonst in einer der einschlägigen Bestimmungen zwischen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln unterschieden ist, so daß etwa nur die chemische Untersuchung der pflanzlichen Lebensmittel zur Zuständigkeit des Nahrungsmittelchemikers gehöre, die der tierischen dagegen nicht. Auch kann nicht die Auffassung ernstlich vertreten werden, daß eine chemische Untersuchungsmethode der Ausführung durch den Chemiker entzogen sei, sobald sie bei einem tierischen Lebensmittel angewendet wird. Ferner ist der Nahrungsmittelchemiker auf Grund seiner Ausbildung und seines Befähigungsnachweises imstande und berechtigt, einfache bakteriologische Untersuchungen auszuführen, und die neueste Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung zeigt, wie wichtig für die Untersuchung der Lebensmittel die serologische Prüfung vielfach geworden ist. Muß auf der einen Seite der Nahrungsmittelchemiker darauf bedacht sein, daß ihm das in mühevoller und zielbewußter Arbeit von ihm erschlossene Gebiet der Nahrungsmittel-Untersuchung ungeschmälert erhalten bleibt, so hat er andererseits pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß er seinerseits die ihm durch seinen Beruf gezogenen Grenzen nicht überschreitet und sich nicht auf Gebiete begibt, die dem Arzt und dem Tierarzt vorbehalten sind. Hierher gehört namentlich die Beurteilung der Verdorbenheit eines tierischen Nahrungsmittels auf Grund

von physiologischen oder krankhaften Veränderungen und die Beurteilung der Gesundheitsschädlichkeit, sei es auf Grund von Verdorbenheit des Nahrungsmittels oder auf Grund seiner Zusammensetzung oder seines Gehaltes an einzelnen gesundheitsschädlichen Stoffen. Die entsprechenden Untersuchungen und Beurteilungen sind ausschließlich Sache des Arztes oder Tierarztes. Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch nicht unterlassen, der in Laienkreisen vielfach verbreiteten irrigen Ansicht entgegenzutreten, daß es erlaubt sei, einen neuen Rohstoff in der Lebensmittelindustrie ohne weiteres zu verwenden, sobald er chemisch untersucht sei. Die völlige Sicherheit über die Unbedenklichkeit eines solchen Stoffes für die menschliche Ernährung vermag erst die physiologische Untersuchung zu erbringen, deren Ausführung dem Arzt vorbehalten ist. Ich glaube diese Darlegungen dahin zusammenfassen zu können, daß innerhalb der angegebenen Grenzen der Nahrungsmittelchemiker nach seiner Ausbildung, Befähigung, Erfahrung und nach seiner Stellung im öffentlichen Interesse berufen ist, als Sachverständiger im Lebensmittelverkehr an erster Stelle gehört zu werden.

Bibliographie der Neuerscheinungen.

(Die Preise für die Dissertationen schwanken im allgemeinen zwischen 75 Fig. und Mk. 1.50.)

Allgemeine Chemie.

1721. **Ambrohn, H.**, Über die Änderung des optischen Verhaltens der Zellulose bei der Nitrierung. 8°. III, 46 S. Langensalza 1914. 1.20
1722. **Barsett, H. Le.**, The Elements of Chemistry. 380 S. London 1914. 4 sh. 6 d.
1723. **Bausor, H. W.**, Chemical calculations. Cr. 8°. 144 p. London 1914. Cloth 2 s.
1724. — — (Avanced course.) Cr. 8°. 48 p. London 1914. Cloth 1 s.
1725. **Bibliographie**, Internationale, der Zeitschriftenliteratur m. Einschluss v. Sammelwerken u. Zeitungen. Abt. A. Bibliographie der deutschen Zeitschriften-Literatur m. Einschluss v. Sammelwerken. 34. Bd. Alphabetisches nach Schlagworten sachlich geordnetes Verzeichnis v. Aufsätzen, die während der Monate Jan.—Juni 1914 in zumeist wissenschaftl. Zeitschriften u. Sammelwerken deutscher Zunge erschienen sind, m. Autoren-Register. Hrsg. v. F. Dietrich. Lex.-8°. (In 5 Lfgn.) (1. Lfg. 48 S.) Gautzsch 1914. 26.25
1726. **Chemical Society.** Annual reports on the progress of chemistry; for 1913. Ed. by J. C. Cain. 8°. 9 + 300 p. New York 1914. \$ 2.—
1727. **Crowther, J. A.**, Molecular physics. Reprinted from „Chemical world“. 176 S. London 1914. 3 sh. 6 d.
1728. **Danneel, H.**, Elektrochemie. II. Experimentelle Elektrochemie. Messmethoden, Leitfähigkeit, Lösungen. 2. Aufl. 159 S. m. 26 Fig. Berlin 1914. Lnbd. —.90
1729. **Fichter, F.**, Überblick über die wissenschaftlichen Arbeiten Alfred Werner's. Ansprache. gr. 8°. 15 S. m. 1 Bildnis u. Fig. Zürich 1914. —.60
1730. **Handwörterbuch**, Neues der Chemie. Bearb. u. red. von H. v. Fehling fortgesetzt v. Carl Hell u. Carl Haeussermann. 8°. 118. Lfrg. (9. Bd. S. 289—384.) Braunschweig 1914. 2.40
1731. **Heinze, E., u. R. Waeber**, Lehrbuch der Chemie. 4. Aufl. gr. 8°. VIII, 192 S. m. 139 Abb. u. 1 farb. Taf. Leipzig 1914. Lnbd. 2.50

1732. **Kolloid-Zeitschrift**. Zeitschrift f. wissenschaftl. u. techn. Kolloidchemie. Organ f. das Gesamtgebiet der reinen u. angewandten Kolloidchemie. Hrsg. v. Wo. Ostwald. 15. Bd. Juli—September 1914. 6 Hefte. Lex.-8°. (1. Heft. 64 S. m. Fig. u. 2 Taf.) Dresden 1914. 16.—
1733. **Lifschitz, J.**, Die Änderungen der Lichtabsorption bei der Salzbildung organischer Säuren. Lex.-8°. 116 S. m. 15 Abb. Stuttgart 1914. 4.50
1734. **Marcelin, R.**, Contribution à l'étude de la cinétique physico-chimique. 8°. 121 p. avec fig. Thèse. Paris 1914.
1735. **Prometheus**. Illustrierte Wochenschrift üb. die Fortschritte in Gewerbe, Industrie u. Wissenschaft. Hrsg. v. Wa. Ostwald. 25. Jahrg. 1913/14. Lex.-8°. Nr. 40. 16 u. 4 S. Leipzig 1914. viertelj. 4.—
1736. **Ramsay, W.**, Moderne Chemie. 2. Tl. Systematische Chemie. Ins Deutsche übertr. v. M. Huth. 2. Aufl. 8°. VII, 243 S. Halle 1914. 3.80; Lmbd. 4.30
1737. **Rogers, W. D.**, A junior Chemistry. 384 S. London 1914. 3 sh. 6 d.
1738. **Scudder, H.**, The electrical conductivity and ionization constants of organic compounds. 8°. 568 p. New York 1914. \$ 3.—
1739. **Sitzungsberichte** der kaiserl. Akademie d. Wissenschaften. Math.-naturw. Klasse. Abt. IIb. Abhandlgn. aus dem Gebiete der Chemie. 122. Bd. 9. Heft. gr. 8°. (S. 1397—1560) m. 9 Fig. u. 5 Taf. Wien 1914. 5.45
1740. — — — 123. Bd. 1. Heft. gr. 8°. (S. 1—152 m. 22 Fig. u. 3 Taf.) Dresden 1914. 3.85
1741. **Stark, J.**, Elektrische Spektralanalyse chemischer Atome. VIII, 138 S. m. 19 Fig. u. 4 Taf. Leipzig 1914. 5.—; gbd. 6.—
1742. **Svedberg, The**, Die Materie. Ein Forschungsproblem in Vergangenheit u. Gegenwart. Übers. v. H. Funkelstein. gr. 8°. III, 162 S. m. 15 Abb. Leipzig 1914. 6.50; gbd. 7.50
1743. **Wogrinz, A.**, Elemente u. Akkumulatoren, ihre Wirkungsweise u. Behandlung. Ein kurzgefasster Leitfaden f. Elektroinstallateure, Mechaniker, Galvaniseure u. Angehörige verwandter Gewerbe. gr. 8°. IV, 77 S. Wien 1914. 2.—
1744. **Zeitschrift** f. Elektrochemie u. angewandte physikalische Chemie. Schriftl.: P. Askenasy. 20. Jahrg. 1914. Nr. 13. Lex.-8°. 44 S. m. Abb. Halle a. S. viertelj. 6.25
1745. **Zeitschrift**, Elektrochemische. Mit der Beilage: Galvanoplastik u. Metallbearbeitg. Red.: A. Neuburger. 21. Jahrg. 1914/15. 4. Heft. Lex.-8°. 30 S. m. Abb. Leipzig. viertelj. 4.—; einzelne Hefte 1.50
1746. **Zeitschrift** f. physikalische Chemie, Stöchiometrie u. Verwandtschaftslehre. Hrsg. v. Wilh. Ostwald u. C. Drucker. 88. Bd. 6 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 128 S. m. 28 Fig.) Leipzig 1914. 19.—
1747. **Zeitschrift** für physikalische Chemie, Stöchiometrie u. Verwandtschaftslehre. Hrsg. v. W. Ostwald u. J. H. van't Hoff. Namen- u. Sachregister zu den Bdn. 51—75 v. W. Küster. 2. Lfg. gr. 8°. S. 161—320. Leipzig 1914. 6.—
1748. **Zeitschrift**, Physikalische. Hrsg. v. E. Riecke u. H. Th. Simon. Red.: H. Busch u. M. Born. 15. Jahrg. 1914. Nr. 13. Lex.-8°. 40 S. m. Fig. u. 1 Taf. Leipzig 1914. viertelj. 7.50

Anorganische Chemie.

1749. **Gmelin u. Kraut's** Handbuch d. anorgan. Chemie. 7. Aufl. Hrsg. von C. Friedheim u. Frz. Peters. 178. Lfg. gr. 8°. (5. Bd. 3. Abt. S. 129—192.) Heidelberg 1914. 3.—; Subskr.-Pr. 1.80
1750. — — — 179. Lfg. gr. 8°. (5. Bd. 3. Abt. S. 193—256.) Heidelberg 1914. 3.—; Subskr.-Pr. 1.80

1751. **Handbuch** der Arbeitsmethoden in der anorganischen Chemie. Hrsg. v. A. Stähler. (5 Bde.) III. Bd. Allgem. Tl. Physikochemische Bestimmungen. 2. Hälfte. gr. 8°. VIII u. S. 693—1557 m. 347 Abb. u. 1 Taf. Leipzig 1914. 30.—; Hbfz. 33.—
1752. **Hofmann, M. K.**, Lexikon der anorganischen Verbindungen. Unter Berücksicht. v. Additionsverbindgn. m. organ. Komponenten. Mit Unterstützung der deutschen chem. Gesellschaft hrsg. im Auftrage des Vereins deutscher Chemiker. (In deutscher, engl., französ. u. italien. Sprache.) Lex.-8°. I. Bd. 8. u. 9. Lfg. Einleitung etc. Tl. I—V Wasserstoff bis Bor, Nr. 1—55. Abt. Radium bis Zink, Nr. 23—26. S. 465—592. Leipzig 1914. 8.—
1753. — — — Bd. II. Leipzig 1914. 76.—; Hlnbd. 79.—
1754. **Jeffery, J. H.**, Notes on elementary inorganic chemistry. 8°. 64 S. London 1914. 2 sh. 6 d.
1755. **Knox, J.**, The fixation of atmospheric nitrogen. 12°. 112 p. London. Cloth 2 s.
1756. **Le Chatelier, H.**, La silice et les silicates. 8°. 576 pp. et 60 figs. Paris 1914. Frs. 15.—
1757. **Remsen, Ira**, Anorganische Chemie. 5. Aufl. der autoris. deutschen Ausgabe. Bearb. v. Karl Seubert. gr. 8°. (XVII u. 519 S. m. 22 Abb. u. 2 Taf.) 1914. 9.40; in Lnwd. gbd. 10.—
1758. **Richter's, V. v.**, Lehrbuch der anorganischen Chemie, v. H. Klinger. 13. Aufl. 8°. XVI, 686 S. m. 46 Holzschn. u. 2 Spektraltaf. Bonn 1914. 10.—; gbd. 11.—
1759. **Zeitschrift f. anorganische Chemie**. Begründet v. G. Krüss. Hrsg. v. G. Tammann u. R. Lorenz. 88. Bd. 4 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 108 S. m. Fig.) Leipzig 1914. 12.—

Organische Chemie.

1760. **Hanriot, M., P. Carré, A. Seyewetz, E. Charabot et A. Hébert**, Principes d'analyse et de synthèse en chimie organique. 8°. 799 p. av. 30 fig. Paris 1914.
1761. **Sabatier, P.**, Die Katalyse in der organischen Chemie. Aus dem Franz. übers. v. H. Finkelstein. gr. 8°. VIII, 243 S. Leipzig 1914. 10.—; Lnbd. 11.50
1762. **Schmidt, J.**, Jahrbuch der organischen Chemie. VII. Jahrg.: Die Forschungsergebnisse u. Fortschritte im Jahre 1913. Lex.-8°. XIV, 258 S. Leipzig 1914. 12.80; gbd. 14.30

Radium.

1763. **Becker, A., u. C. Ramsauer**, Über radioaktive Messmethoden u. Einheiten. gr. 8°. 39 S. m. Fig. Heidelberg 1914. —.80
1764. **Berti, A., e G. Giavedoni**, L'apparato digerente ai raggi X: fisiologia e patologia. 8°. 324 p. con tav. e fig. Padova 1914. 20.— L., legato 25.— L.
1765. **Couste, E.**, Les rayons X et leurs applications. Radioscopie. Radiographie. Radiothérapie. Radioactivité. 8°. VIII, 116 p. av. 11 plches. et 77 figs. Paris 1914. Frs. 3.50
1766. **Debiérne, A.**, Recherches sur les phénomènes de radioactivité. 8°. 249 p. avec fig. Thèse. Paris 1914.
1767. **Frenkel**, Horadioactivité des gaz thermaux. Petit in-8°. 13 p. Paris 1913.
1768. **Jaques, A.**, Complex ions in aqueous solutions. 8°. London 1914. Cloth 4 s. 6 d.
1769. **Lodge, O.**, Radioaktivität u. Kontinuität. 8°. 217 S. Leipzig 1914. 5.—; Lnbd. 6.—
1770. **Mache, H., u. M. Bamberger**, Über die Radioaktivität der Gesteine u. Quellen des Tauerntunnels u. üb. die Gasteiner Therme. gr. 8°. 79 S. m. 4 Fig. Wien 1914. 2.15
1771. **Petit, G.**, Expériences sur les eaux radioactives. Radioactivité et végétation. Petit in-8°. 9 p. avec 4 fig. Paris 1913.

1772. **Poulsson, E.**, Das Vorkommen radioaktiver Wässer in Norwegen. 12 S. Kristiania 1914.
 1773. **Soddy, F.**, The chemistry of the radio-elements. Part II. The radio-elements and the periodic law. London 1914. Cloth 2 s.
 1774. — Die Chemie der Radio-Elemente. Deutsch v. M. Iklé. 2. Tl. Die Radio-Elemente u. das periodische Gesetz. 8°. 85 S. m. 11 Fig. Leipzig 1914. 2.—; Lnb. 2.80

Analytische Chemie.

1775. **Annyst, R. H. H.**, Technical chemical analysis. 4°. London 1914. sh. 4/6
 1776. **Bidet, F.**, Action du gaz ammoniac sur les chlorhydrates d'amines primaires. 8°. 86 p. avec fig. Thèse. Paris 1914.
 1747. **Fujiwara, K.**, Über eine neue sehr empfindliche Reaktion zum Chloroform-nachweis. gr. 8°. 11 S. Rostock 1914.
 1778. **Handbuch** der präparativen Chemie. Ein Hilfsbuch f. das Arbeiten im chemischen Laboratorium. Hrsg. v. L. Vanino. II. Bd.: Organischer Teil. Lex.-8°. XVI, 851 S. m. 26 Abb. Stuttgart 1914. 22.60
 1779. **Hobart, J. F.**, Soft soldering, hard soldering and brazing. Cr. 8°. 204 pp. London 1914. sh. 41.—
 1780. **Peters, F.**, Handbuch der analytischen Chemie. 2. Lfg. Lex.-8°. (2. Bd. S. 65—128.) Heidelberg 1914. 4.—; Subskr.-Pr. 2.—
 1781. **Petersen, J.**, Lavrebog i. den Koalitative uorganske Analyse. 8°. 208 SS. og 5 Tab. Kopenh. 1914. Gbd. Kr. 5.75
 1782. **Smreker, O.**, Das Grundwasser, seine Erscheinungsformen, Bewegungsgesetze und Mengenbestimmung. gr. 8°. IV u. 67 S. mit 27 Fig. Leipzig 1914. geh. 3.20
 1783. **Stark, J.**, Elektrische Spektralanalyse chemischer Atome. M. 17 Fig. u. 4 Taf. Leipzig 1914. 4.60; gbd. 5.40
 1784. **Treadwell, F. P.**, Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie in 2 Bdn. I. Band: Qualitative Analyse. M. 25 Abb. u. 3 Spektraltaf. 8. Aufl. 8°. XV, 522 S. Leipzig 1914. 10.—; gbd. 11.50
 1785. **Willgerodt, C.**, Die organischen Verbindungen mit mehrwertigem Jod. Lex.-8°. XII, 266 S. Stuttgart 1914. 8.40; Lnb. 9.20

Mineralogische und Geologische Chemie.

1786. **Bergwerke u. Salinen**, Die, im niederrheinisch-westfälischen Bergbaubezirk im J. 1913. 8°. 91 S. Essen-Ruhr 1914. —.75
 1787. **Böhm, R.**, Lehrbuch der Chemie u. Mineralogie. Für die IV. Klasse der Gymnasien u. Realgymnasien. Mit 65 Abb. u. e. Aufgabensammlg. gr. 8°. 107 S. Wien 1914. gbd. 1.60
 1788. **Braunkohle**, Schriftl.: G. Klein u. S. Beisert. 13. Jahrg. 1914/15. Nr. 14. Lex.-8°. 16 S. m. Abb. Halle a. S. 1914. viertelj. 4.—
 1789. **Braunkohlenindustrie**, Die deutsche. I. Bd. Handbuch f. den deutschen Braunkohlenbergbau. Hrsg. v. G. Klein. 2. Aufl. 16. u. 17. Lfg. Lex.-8°. S. 641—720 m. Abb. u. 4 Taf. Halle a. S. 1914. je 2.—
 1790. **Chemie der Erde**. Beiträge zur chem. Mineralogie, Petrographie u. Geologie. Hrsg. v. G. Linck. 1. Bd. gr. 8°. (1. Heft. IV, 100 S. m. 11 Abb.) Jena 1914. 20.—
 1791. **Freise, F., C. Loewer u. Over**, Aufbereitung u. Verhüttung. Für Praktiker u. Studierende, sowie zum Selbstunterricht. gr. 8°. III, 352 S. m. Fig. u. Taf. Potsdam 1914. Lnb. 7.50
 1792. **Glückauf**, Berg- u. hüttenmänn. Zeitschrift. Red.: Beeckmann u. Jüngst. 50. Jahrg. 1914. Nr. 27. Lex.-8°. 44 S. m. Fig. Essen-Ruhr 1914. viertelj. 6.—
 1793. **Handbuch** der Mineralchemie. Hrsg. v. C. Doelter. Mit vielen Abb., Tab., Diagr. u. Taf. III. Bd. 4. Lfg. Lex.-8°. S. 481—640. Dresden 1914. Subskr.-Pr. 6.50

1794. **Jahrbuch**, Berg- u. hüttenmännisches, der k. k. montanischen Hochschulen zu Leoben u. Příbram. Red. v. G. Kroupa u. F. Kieslinger. 62. Bd. 4 Hefte. gr. 8°. 1. Heft. 99 S. m. Fig. Wien 1913. 12.—
1795. **Kali**. Zeitschrift f. Gewinnung, Verarbeitung u. Verwertung der Kalisalze. Schriftl.: Karau. 8. Jahrg. 1914. 13. Heft. Lex.-8°. 24 S. Halle a. S. 1914. 4.—
1796. **Kohle u. Erz**. Technischer Centralanzeiger f. Berg-, Hütten- u. Maschinenwesen. Red.: E. Bosch. Jahrg. 1914. Nr. 27. 30 × 23 cm. 24 Sp. u. 44 S. m. Abb. Kattowitz 1914. viertelj. 3.—; einzelne Nrn. —50
1797. **Metall u. Erz**. Zeitschrift f. Metallhüttenwesen u. Erzbergbau einschl. Aufbereitung. Schriftl.: K. Nugel. Lex. 8°. 13. Heft. 64 S. m. Fig. Halle a. S. 1914. viertelj. 6.—
1798. **Rordam, K.**, Studier over udvalgte Emner af den Kemiske Geologi og den Kemiske Agrogeologi. I Den Kemiske Geologis og der Kemiske Agrogeologis Historie i Danmark II Paevinsning af smaa Maengder af Metaller i danske Jord-og Stenarter. 4°. 64 S. Kopenh. 1914. Kr. 2.—
1799. **Rundschau**, Berg- u. hüttenmännische. Verantwortl.: K. Rapsilber. 10. Jahrg. Nr. 19. Lex.-8°. 14 S. Kattowitz 1914. viertelj. 2.50; einzelne Nrn. —50
1800. **Walker, T. L.**, Crystallographie. 8°. 206 p. ill. New York 1914. \$ 2.—

Physiologische und Medizinische Chemie.

1801. **Adler, S.**, Untersuchungen zur Resorption u. Assimilation tief abgebauter Proteine im tierischen u. menschlichen Organismus bei künstlicher Verfütterung per rectum; zugleich e. kritischer Beitrag zur Frage der Eiweissnährklysmen im allgemeinen. 8°. 126 S. XI. Frankfurt a. M. 1914. 2.50
1802. **Arbeiten** auf dem Gebiete der chemischen Physiologie. Hrsg. v. F. Tangl. 9. Heft. gr. 8°. III. 268 S. m. Fig. Berlin 1914. 8.—
1803. **Dekkar, Herm.**, Vom sieghaften Zellenstaat. 8. Aufl. 8°. 108 S. m. 31 Abb. Stuttgart 1914. M. 1.—; in Leinw. 1.80
- 1803a. **Die Fermentforschung** unter Mitwirkung von zahlr. Fachgen. hersg. von E. Abderhalden. I. Jahrg. Nr. 1. Preis pro Bd. = 12 Nrn. 20.—; einzelne Nrn. 2.—
1804. **Hale, A. J.**, The synthetic use of metals in organin chemistry. 8°. 182 p. Lond. 1914. sh. 4/6
1805. **Höber, Rud.**, Physikalische Chemie der Zelle u. der Gewebe. 4. neubearb. Aufl. XVII. gr. 8°. 808 S. m. 75 Fig. Leipzig 1914. gbd. 20.—
1806. **Hoppe-Seyler's** Zeitschrift f. physiologische Chemie. Hrsg. v. A. Kossel. 91. Bd. 6 Hefte. 1. u. 2. Heft. Gr.-8°. 164 S. m. 8 Krv. Strassbrg. 1914. pro Bd. 12.—
1807. **Rimbach, E.**, Chemisches Praktikum f. Mediziner. 3. A. 8°. VIII, 185 S. Bonn 1914. Lnbd. 4.—

Pharmazeutische Chemie.

1808. **Apothekenwesen**, Badisches. Sammlung der darauf bezügl. Gesetze, Verordnungen u. Erlasse. Hrsg. v. d. Vorstand der Apothekerkammer im Großherzogt. Baden. 3. Aufl. 8°. XXIV, 432 S. Karlsruhe 1914. Hlnbd. 7.80
1809. **Archiv f. experimentelle Pathologie u. Pharmakologie**. Hrsg. v. R. Boehm, E. Boström, C. Gaetgens u. a. Red. v. B. Naunyn u. O. Schmiedeberg. 77. Bd. 6 Hefte. 1. u. 2. Heft. Gr.-8°. 160 S. m. 10 Fig. u. 4 Kurven. Leipzig 1914. 17.—
1810. **Fischer's B.**, Lehrbuch der Chemie f. Pharmazeuten. 7. Aufl. v. G. Frerichs. Lex.-8°. XII, 776 S. m. 118 Abb. Stuttgart 1914. 17.40; Lnbd. 19.—
1811. **Ipsen, C.**, Der chemische Giftnachweis. Gr.-8°. 79 S. m. 22 Abb. Wiesbaden 1914. 3.60

1812. **Lipowski**, Compendium der Arzneimittellehre m. besond. Berücksicht. der neuen Arzneimittel, der Organotherapie, Serologie u. Nährpräparate. 8°. 256 S. Wien 1914. Lnb. 5.—
1813. **Mannheim, E.**, Pharmazeutische Chemie. I. Anorganische Chemie. Neudr. Kl.-8°. 148 S. Berlin 1914. Lnb. —90
1814. **Meyer, H. H.**, u. **R. Gottlieb**, Die experimentelle Pharmakologie als Grundlage der Arzneibehandlung. Ein Lehrbuch f. Studierende u. Ärzte. 3. Aufl. Lex.-8°. XX, 595 S. m. 66 z. Tl. farb. Abb. u. 1 farb. Taf. Wien 1914. 15.—; gbd. 17.—
1815. **Partheil, A.**, Kurzgefasstes Lehrbuch der Chemie für Mediziner u. Pharmazeuten. Bd. II. Organischer Teil. Hrsg. v. R. Otto. M. 21 Abb. Bonn 1914. 16.—; gbd. 17.50
1816. **Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie**. Handwörterbuch f. Apotheker, Ärzte u. Medizinalbeamte. Begründet v. Drs. Ewald Geissler u. Jos. Moeller. 2., gänzlich umgearb. Aufl. Hrsg. v. Vorständen Proff. Drs. Jos. Moeller u. Herm. Thoms. 14. Bd. (Ergänzungsbd.) Fortschritte der prakt. u. wissenschaftl. Pharmazie. Unter Mitwirkg. zahlreicher Mitarbeiter hrsg. 1. Bd. Lex.-8°. VII, 546 S. m. 67 Abbildgn. 1914. 15.—; gbd. in Halbfz. n. 17.50
1817. **Spezialitäten-Taxe** f. das Deutsche Reich. Hrsg. vom deutschen Apothekerverein. 4. Ausg. 8°. 402 S. Berlin 1914. Lnb. 3.—; n. durchschossen 4.—
1818. **Wimmer, H.**, Chemische Experimente zum Unterricht in der Chemie f. Pharmazeuten. gr. 8°. 56 S. m. Abb. Berlin 1914. Hlnbd. 2.50

Hygienische und Nahrungsmittel-Chemie.

1819. **Arbeiten**, Die, aus dem Gebiete der Milchwissenschaft u. Molkereipraxis im J. 1913. II. Semester. Sammelreferat, begründet v. R. W. Raudnitz, fortgef. v. W. Grimmer. 18. Heft. gr. 8°. 40 S. Wien 1914. 1.—
1820. **Archiv f. Hygiene**. Begründet v. M. Pettenkofer. Hrsg. v. M. v. Gruber, Fr. Hofmann, K. B. Lehmann, P. Uhlenhuth. 83. Bd. 8 Hefte. gr. 8°. (1. u. 2. Heft. 75 S.) München 1914. 16.—
1821. **Beythien, A.**, **C. Hartwich**, **M. Klimmer**, Handbuch der Nahrungsmitteluntersuchung. 24. Lfg. Lex.-8°. (2. Bd. S. 257—320 m. Abb. Leipzig 1914. 2.50
1822. — — — 25. Lfg. Lex.-8°. (3. Bd. S. 193—256 m. 1 Taf.) Leipzig 1914. 2.50
1823. **Brennerlexikon**. Hrsg. v. M. Delbrück. 9. Lfg. Lex.-8°. S. 513—576 m. Abb. Berlin 1914. 2.—
1824. — — — 10. Lfg. Lex.-8°. S. 577—640 m. Abb. Berlin 1914. 2.—
1825. **Buchka, K. von**, Das Nahrungsmittelgewerbe. Ein Handbuch f. Nahrungsmittelchemiker, Vertreter von Gewerbe u. Handel, Apotheker, Ärzte, Tierärzte, Verwaltungsbeamte u. Richter. M. zahlr. Abb. Bd. I. Leipzig 1914. 38.—; gbd. 40.—
1826. **Bunge, G. v.**, Die Tabak-Vergiftung. Gemeinverständlich dargestellt. 3. Aufl. 11.—13. Taus. 8°. 14 S. Basel 1914.
1827. **Centralblatt f. die Zuckerindustrie**. Red.: C. A. Schallehn. 22. Jahrg. 1913/14. Nr. 40. 32 × 24,5 cm. 36 S. Magdeburg 1914. viertel. 3.—; einzelne Nrn. 1.—
1828. **Dreuw**, Die Salvarsangefahr. gr. 8°. 47 S. m. Abb. Berlin 1914. 1.—
1829. **Gerber, R.**, Die praktische Milchprüfung einschl. die Kontrolle v. Molkereiprodukten. 8. wesentl. umgearb. Aufl. m. 51 Abb. u. 13 Tab. hrsg. v. A. Ottiker. VII u. 131 S. 1914. gbd. in Lnw. 2.50
1830. **Gesundheits-Ingenieur**. Hrsg. v. v. Boehmer, Dunbar, Harder, Proskauer, K. Brabbée. 37. Jahrg. 1914. Nr. 27. 34,5 × 24,5 cm. 16 S. m. Abb. München 1914. halbj. 10.—
1831. **Handbuch der Gesundheitspflege an Bord von Kriegsschiffen**. Hrsgb. v. M. zur Verth, H. Beutmann, E. Dirksen, R. Ruge. (In 2 Bdn.) II. Bd. Krankheitsverhütung. Lex.-8°. VII, 564 S. m. 33 Abb. Jena 1914. 14.—; in Hldr. 16.—

1832. **Herold, G.**, Die Herstellung alkoholfreier Getränke im Haushalte. 95 aus-
erlesene Rezepte. 8°. 32 S. Leipzig 1914.
1833. **Hladik, J.**, Kurzes Lehrbuch der Militärhygiene. Mit 135 Abb. u. 55 Tab.
1914. 12.—; gbd. 13.50
1834. **Kerp, W.**, Nahrungsmittelchemie in Vorträgen gehalten auf dem von
K. v. Buchka, W. Kerp, Th. Paul veranstalteten I. Fortbildungskursus in der
Nahrungsmittelchemie. Im Auftrage der Kursveranstalter herausgegeben
von W. Kerp. Lex.-8°. XXVIII u. 579 S. Leipzig 1914. 26.50; Lmbd. 28.—
1835. **Kluyver, A. J.**, Biochemische suikerbepalingen. Rgo. 8°. 12, 224 SS. m.
5 afb. op 3 pltn. Leid. 1914. fl. 3
1836. **Kolonialwaren-Zeitung** m. den Beiblättern: „Der Drogen- u. Farbwaren-
Händler“ u. „Der Nahrungs- u. Genussmittel-Händler“. Red. E. Hayness
u. F. A. Schulze. 32 Jahrg. 1914. Nr. 51. 44,5 × 29,5 cm. 20 S. Leipzig
1914. viertelj. 2.25
1837. **König, J.**, Chemie der menschlichen Nahrungs- u. Genussmittel. III. Bd.
Untersuchung v. Nahrungs-, Genussmitteln u. Gebrauchsgegenständen. 2.
Tl.: Die tier. u. pflanzl. Nahrungsmittel. 4. Aufl. gr. 8°. XXV, 972 S. m.
260 Abb. im Text u. auf 14 Taf. Berlin 1914. Hldr. 36.—
1838. **Laessig, A.**, Die moderne Kakaopulver-Fabrikation. 8°. 87 S. Trier
1914. Lmbd. 5.—
1839. **Lebbin, G.**, Allgemeine Nahrungsmittelkunde. Volksausg. gr. 8°. XI, 543 S.
m. zahlr. Abb. Berlin 1914. 5.—; gbd. 5.60
1840. **Lynde, C. J.**, Physics of the household. Cr. 8°. London 1914. Cloth 5 s. 6 d.
1841. **Neumann, M. P.**, Brotgetreide u. Brot. Lehrbuch f. d. Praxis der Getreide-
verarbeitg. u. Hand- u. Hilfsbuch f. Versuchsstationen, Nahrungsmittel-
Untersuchungsämter u. Laboratorien der Mühlen, Bäckereien u. Fachschulen.
8°. VII, 615 S. m. 181 Abb. Berlin 1914. Lmbd. 18.—
1842. **Oel- u. Fett-Zeitung**. Red. B. Lüdecke. 11. Jahrg. 1914. Nr. 13. 33,5
× 24,5 cm. 16 S. Berlin. viertelj. 2.50
1843. **Pages, G.**, Les eaux-de-vie et les alcools. Gruide prat. du bouilleur de
cru et du distillateur. 3e éd. 16°. 177 pp. 70 figs. Paris 1914. Frcs. 1.50
1844. **Rundschau**, Hygienische. Hrsg. v. C. Fraenken, M. Rubner, C. Günther.
24. Jahrg. 1914. Nr. 13. gr. 8°. 56 S. Berlin 1914. halbj. 14.—
1845. **Savage, W. G.**, The bacteriological examination of food and water. 8°.
184 pp. Lond. 1914. sh. 7/6
1846. **Schallehn, C. A.**, Karte der Zuckerfabriken u. Raffinerien in Schweden.
1 : 1 000 000. 61 × 50,5 cm. Farbdr. Nebst: Verzeichnis der schwed.
Zuckerfabriken. gr. 8°. 9 S. Magdeburg 1914. 5.—
1847. **Springer, W.**, Nahrungsmitteltafel f. Schulen u. Haushaltungsschulen nebst
kurzen Erläuterungen. 3. Aufl. 21,5 × 22 cm. 8 S. m. 1 farb. Taf. Leipzig
1914. — 50
1848. **Stammer's** Taschenkalender f. Zuckerfabrikanten. Hrsg. v. G. Henseling.
38. Jahrg. 1914/15. kl. 8°. 400 S. m. 1 Karte. Berlin 1914. Ldr. 4.—
1849. **Thumm, K.**, Abwasserreinigungsanlagen, ihre Leistungen u. ihre Kontrolle
vom chemisch-praktischen Standpunkt. gr. 8°. V, 92 S. Berlin 1914. 2.80
1850. **Weyl's** Handbuch der Hygiene in 8 Bdn. 2. Aufl. Hrsg. v. C. Fraenken.
22. Lfg. II. Bd. — 3. Abt. Städtereinigung. Bearb. v. L. Ascher, J. Brix,
F. Erismann u. a. Die Reinigung städtischer Abwässer v. C. Zahn. Die
gewerblichen Abwässer v. A. Pritzkow. Verunreinigung u. Selbstreinigung
der Gewässer (in chemischer Beziehung) v. A. Pritzkow. Die biologische
Selbstreinigung der Flüsse v. J. Wilhelmi. Lex.-8°. VI u. S. 285—536 m.
88 Abb. u. 2 farb. Taf. Leipzig 1914. 13.—; Subskr.-Pr. 10.40
1851. — — 2. Aufl. Bearb. v. L. Ascher, M. Berlowitz, W. Bertelsmann u. a.
Hrsg. v. C. Fraenken. Lex.-8°. 21. Lfg. IV. Bd. 5. Abt. Bau- u.
Wohnungshygiene. Das Wohnungswesen. X, IV, 474 S. m. 9 Abb. Leipzig
1914. Geh. 20.25; Lmbd. 22.—; Subskr.-Pr. 16.20; IV. Bd. vollst.: gbd. in
Halb-Moleskin 50.—

1852. **Weyl's** Handbuch der Hygiene. 2. Aufl. Hrsg. v. C. Fraenken. Lex-8°. 20. Lfg. VII. Bd. 2. Abt. Gewerbehygiene. Allgem. Tl. 3. Abt.: Koelsch, Fr., Allgemeine Gewerbepathologie u. Gewerbehygiene. III u. S. 205—424. Leipzig 1914. 11.—; Subskr.-Pr. 8.80
1853. **Zabel's** Jahr- u. Adressbuch der Zuckerfabriken Europa's einschliesslich der Rübenzuckerfabriken der Vereinigten Staaten von Nordamerika u. Kanada f. d. Kampagne 1914/15. Hrsgb. vom „Centralblatt f. d. Zuckerindustrie. Bearb. v. C. Art. Schallehn. 44. Jahrg. gr. 8°. (56, 186 u. 52 S. m. 1 Bildnis.) 1914. in Lnwd. gbd. 6.—
1854. **Zeitschrift** f. Untersuchung der Nahrungs- u. Genussmittel, sowie der Gebrauchsgegenstände. Hrsg. v. K. v. Buchka, J. König, A. Bömer. 28. Bd. 1914. gr. 8°. (1. Heft. 64 S.) Berlin. 24.—

Biologische, Gärungs- und Bakteriologische Chemie.

1855. **Abel, R.**, Bakteriologisches Taschenbuch. Die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 18. A. 1914. gbd. 2.—
1856. **Actien-Brauerei-Gesellschaft** Friedrichshöhe vormals Patzenhofer Berlin, Spandau, Fürstenwalde. 1855. 1913. 31,5 × 24 cm. 116 S. m. Abb. u. 1 Kurventaf. 1914. Pappbd. 4.—
1857. **Centralblatt** f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten. 2. Abteilg.: Allgemeine, landwirtschaftlich-technolog. Bakteriologie, Gärungsphysiologie, Pflanzenpathologie u. Pflanzenschutz. In Verbindg. m. Drs. Prof. Adametz, Geh. Reg.-Räten O. Appel, Dir. Prof. J. Behrens u. a. hrsg. v. Prof. Drs. Geh. Reg.-R. O. Uhlworm u. F. Löhnis. 42. Bd. 26 Nun. gr. 8°. (Nr. 1—4. 64 S. m. Abbildgn. u. 3 Taf.) Jena 1914. 15.—
1858. — — 1. Abt. Medizin-hygienische Bakteriologie u. tier. Parasitenkunde. Referate. Hrsg. v. O. Uhlworm u. A. Weber. 62. Bd. 26 Nrn. gr. 8°. (Nr. 1. 32 S.) Jena 1914. 15.—
1859. — — Hrsg. v. O. Uhlworm u. A. Weber. Originale. 74. Bd. 8 Hefte. gr. 8°. (1. u. 2. Heft. 192 S. m. Abb.) Jena 1914. 15.—
- 1859a. — — 2. Abt. Allgemeine, landwirtschaftlich-technolog. Bakteriologie, Gärungsphysiologie, Pflanzenpathologie u. Pflanzenschutz. Hrsg. v. O. Uhlworm u. F. Löhnis. 41. Bd. gr. 8°. (Nr. 1—8. 240 S.) Jena 1914. 15.—
1860. — — 1. Abtlg.: Medizinisch-hygienische Bakteriologie u. tier. Parasitenkunde. In Verbindg. m. Prof. Drs. Dir. Geh. Ob.-Med.-R. Loeffler, Geh. Med.-R. R. Pfeiffer u. Geh. Reg.-R. M. Braun hrsg. v. Geh. Reg.-Räten Drs. Prof. O. Uhlworm u. A. Weber. Originale. 75. Bd. 8 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 96 S. m. Abbildgn.) 1914. 15.—
1861. **Harden, A.**, Alcoholic fermentation. New ed. Royal-8°. London 1914. Cloth 4 s.
1862. **Jahrbuch** der Brauerei- u. Mälzerei-Vereinigungen aller Länder. 1913/14. X. Jahrg. Hrsg. v. Wirtschaftl. Ausschuss des Vereins Versuchs- u. Lehranstalt f. Brauerei in Berlin. 33,5 × 26 cm. 96 S. Berlin 1914. 3.50
1863. **Kusserow, R.**, Mitteilungen f. Brennerei u. Presshefe-Fabrikation. Nebst Anh.: Adressbuch der Lieferanten f. das Brennereigewerbe. Nr. 52. Juni 1914. 8°. 16 u. IV S. Sachsenhausen (Mark). —50
1864. **Mierzinski, St.**, The waterproofing of fabrics. Transl. from the German by A. Morris a. H. Robson. 2d rev. and enl. ed., with 29 ills. 12°. 7 + 132 p. New York 1914. \$ 2.50
1865. **Slawkowsky, W.**, Die Konservierungsmethoden des Holzes m. besond. Berücksicht. der Gerüstsäulen bei den Hopfendrahtanlagen. gr. 8°. 24 S. m. 4 Fig. Wien 1914. —60
1866. **Zeitschrift**, Biochemische. Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie. Red. v. C. Neuberg. 64. Bd. 6 Hefte. gr. 8°. (1.—3. Heft 256 S.) Berlin 1914. 14.—
1867. **Zeitschrift**, Biochemische. Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie. Red.: C. Neuberg. 68 Bd. 6 Hefte. gr. 8°. (1.—3. Heft. 268 S.) Berlin 1914. 14.—

Agrikultur-Chemie.

1868. **Atterberg, A.**, Die Konsistenzkurven der Mineralböden (v. Simon Johansson). Lex.-8°. 15 S. m. 13 Fig. Berlin 1914. 1.—
1869. **Benetsch, A.**, Die volkswirtschaftl. Bedeutung der Torfmoore u. Wasserkräfte unter besond. Berücksicht. der Luftstickstoff-Frage. gr. 8°. V u. 229 S. m. 10 Abb. (auf 5 Tafeln) 2 weiteren Taf., 17 Fig. u. 35 (eingedr.) Tab. Berlin 1914. 5.50; gbd. 6.50
1870. **Clarke, H. T.**, An introduction to the study of organic chemistry. cr. 8°. 492 pp. Lond. 1914. sh. 6/6 d.
1871. **Emanuele, E.**, Lezione di agraria ad uso degli istituti tecnici e degli agricoli. Parte 1. agronomia 2a ed. 8°. 213 SS. Palermo 1914. lire 3.—
1872. **Fühlings** landwirtschaftliche Zeitung. Hrsg. u. red. v. W. Edler. 63. Jahrg. 1914. 13. Heft. Lex.-8°. 32 S. Stuttgart 1914. viertelj. 3.—
1873. **Futter- u. Düngemittel-Industrie.** Red. R. Möller. Jahrg. 1914. Nr. 13. 30,5 × 23 cm. 16 S. Magdeburg 1914. viertelj. 2.50; einzelne Nrn. —.50
1874. **Gans, R.**, Die Charakterisierung des Bodens nach der molekularen Zusammensetzung des durch Salzsäure zersetzlichen silikatischen Anteiles (der zeolithischen Silikate). Lex.-8°. 36 S. Berlin 1914. 1.—
1875. **Gerlach,** Der Ursprungsnachweis der Rauchsäuren in den an Baumstämmen abfließenden Niederschlagwässern mittels eines selbsttätigen Separators u. der Einfluss dieses sauren Wassers auf den Boden. 47 S. m. 6 Taf. Berlin 1914. 2.50
1876. **Jahrbuch** der Moorkunde. Bericht üb. die Fortschritte auf allen Gebieten der Moorkultur u. Toriverwertg. Hrsg. v. B. Tacke u. W. Bersch. 2. Jahrg. 1913. gr. 8°. VI, 262 S. m. 3 Abb. Hannover 1913. 10.—
1877. **Jahres-Bericht** üb. die Erfahrungen u. Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft. Zum Gebrauch f. praktische Landwirte begründet v. Buerstenbinder. 28. Jahrg. 1913. Hrsg. v. M. Hoffmann. 8°. L. 630 S. m. 21 Abb. u. 1 Bildn. Braunschweig 1914. 19.—; Lnb. biegsam 20.—; fest 20.80
1878. **Kühn-Archiv.** Arbeiten aus dem landwirtschaftl. Institut der Universität Halle. Hrsg. v. F. Wohltmann. 5. Bd. Lex.-8°. XX, 450 S. m. 67 Abb. u. 34 Taf. Berlin 1914. 12.—
1879. **Kunstdünger- u. Leim-Zeitung.** Red.: B. Lüdecke. 11. Jahrg. 1914. Nr. 13. 33,5 × 24,5 cm. 16 S. m. Abb. Berlin. viertelj. 2.50
1880. **Lemmermann, O.**, Die Bedeutung und der Wert des Phonoliths als Düngemittel. gr. 8°. 39 S. Berlin 1914. —.75
1881. **Lupano, Gu., e P. Peola,** Corso di scienze naturali ad uso delle scuole normali (1a classe). G. Lupano. Chimica e mineralogia (con metodica). 8°. 284 p. c. fig. Torino 1914. L. 3.—
1882. **Mäkinen, E.**, Die Bestimmung des Oxydationsgrades v. Eisenverbindungen in humushaltigen Lösungen. Lex.-8°. 6 S. Berlin 1914. —.75
1883. **Neuhäuss, A.**, Stickstoffhaushalt in der landw. Praxis. Berlin 1914. 1.50
1884. **Pfohl, R.**, Lehrbuch der Agrikulturchemie f. landwirtschaftl. Mittelschulen. 8°. XII, 119 S. Bautzen 1914. Lnb. 2.—
1885. **Rohland, P.**, Die Adsorptionsfähigkeit der Böden. Lex.-8°. 12 S. Berlin 1914. 1.—
1887. **Seemann, F.**, Leitfaden der mineralogischen Bodenanalyse. Nebst Beschreibung der wichtigsten physikal. Untersuchungsmethoden am gewachsenen Boden. M. 39 Abb., 3 Taf. u. 7 Mineralbestimmungstabellen. gr. 8°. IX. 110 S. m. 3 Bl. Erklärgn. Wien 1914. Lnb. 5.—
1888. **Sigmund, A. v.**, Beiträge zur ausführlichen chemischen Analyse des Bodens. Lex.-8°. 28 S. Berlin 1914. 1.50
1889. **Trnka, R.**, Eine Studie üb. einige physikalischen Eigenschaften des Bodens. Lex.-8°. 25 S. Berlin 1914. 1.50

1890. **Versuchs-Stationen**, die landwirtschaftlichen. Organ f. naturwissenschaftl. Forschgn. auf dem Gebiete der Landwirtschaft. Hrsg. v. G. Fingerling. 84. Bd. 6 Hefte. gr. 8°. (1. u. 2. Heft. 148 S. Berlin 1914. 12.—
1891. **Wislicenus, H.**, Experimentelle Rauchschäden. Untersuchungen über die äusseren u. inneren Vorgänge der Einwirkung v. Russ, sauren Nebeln u. stark verdünnten sauren Gasen auf die Pflanze. M. 19 Abb. u. 4 Taf. Berlin 1914. 6.—

Mikroskopie und Photographie.

1892. **Adressbuch** der photographischen Ateliers, der photochemigraphischen Kunstanstalten u. Lichtdruckereien, sowie sämtl. Handlgn. u. Fabriken photograph. Apparate, Utensilien u. Bedarfsartikel Deutschlands. 9. Jahrg. 1914/15. gr. 8°. XVIII, 452 S. Leipzig 1914. Lnb. 10.—; kleine Ausg. Lnb. 7.50; Reise-Ausg. 2 Tle. gr. 8°. gebrochen in 23 × 9 cm. In Lnw.-Tasche 9.50
1893. **Apollo**. Central-Organ f. Amateur- u. Fach-Photographie. Red.: K. Weiss. 20. Bd. 1914. Nr. 457. Lex.-8°. 10 S. u. 4 S. Abb. Dresden 1914. viertelj. 1.50; einzelne Nrn. —.50
1894. **Atelier**, Das, des Photographen. Hrsg. v. A. Miethe u. F. Matthies-Masuren. 21. Jahrg. 1914. 7. Heft. Lex.-8°. 12 S. m. Abb. u. 16 S. Abb. u. Photogr. Chronik 8 S. Halle a. S. 1914. viertelj. 3.—
1895. **David, L.**, Ratgeber im Photographieren. Leicht fassl. Lehrbuch f. Amateurphotographien. M. 105 Textbildern u. 30 Bildertaf. 75.—78. neu bearb. Aufl. kl. 8°. VII, 276 S. Halle a. S. 1914. 1.50
1896. **Hahne, F.**, Leitfaden der Filmphotographie. 8°. 110 S. m. 48 Abb. Leipzig 1914. 2.—; gbd. 2.50
1897. **Handbuch** der mikroskopischen Technik unter Mitwirkung v. Kreisarzt E. Beintker, J. Donau, Drs., Hanns Günther u. a. hrsgb. v. der Red. des Mikrokosmos. Lex.-8°. (I, III—V, VII u. VIII sind noch nicht, IX ist schon früher erschienen.) VI. 2. Bd. Apparate und Arbeitsmethoden der Bakteriologie. 2. Bd. Beintker, Kreisarzt, Untersuchungsamts-Vorst. Dr. Grich: Die Methoden des Tierversuchs u. der Serologie. (52 S. m. 65 Abhdlgn.) 1914. geh. 1.50; gbd. 2.25
1898. **Hauberrisser, G.**, Herstellung photographischer Vergrösserungen. 2. Aufl. 8°. 106 S. m. 50 Abb. u. 2 Taf. Leipzig 1914. 2.50; gbd. 3.—
1899. **Leiss, C., u. H. Schneiderhöhn**, Apparate u. Arbeitsmethoden d. mikroskopischen Untersuchung kristallisierter Körper. Lex.-8°. 94 S. m. 115 Abbildgn. Stuttgart 1914. 2.25; gbd. 3.—
1900. **Londe, A.**, La photographie à la lumière artificielle. In-18. XVIII, 375 p. av. 80 fig. Paris 1914.
1901. **Mayer, P.**, Einführung in die Mikroskopie. 8°. VII, 205 S. m. 28 Fig. Berlin 1914. Lnb. 4.80
- 1901a. **Schiel, M.**, Praxis der Landschafts-Photographie. gr. 8°. VIII, 90 S. u. 32 Taf. Leipzig 1914. 3.75; gbd. 4.50
1902. **Whipple, G. C.**, The microscopy of druing water. 8°. London 1914. Cloth 17 s.
1903. **Rundschau u. Mitteilungen**, Photographische. (Photographisches Zentralblatt.) Red.: P. Hannecke. 51. Jahrg. 1914. 13. Heft. Lex.-8°. 16 S. u. 16 S. Abb., 10 S. u. 1 Taf. Halle a. S. 1914. viertelj. 3.—
1904. **Zeitschrift** f. wissenschaftliche Photographie, Photophysik u. Photochemie. Begründet v. E. Englisch u. K. Schaum. Hrsg. v. K. Schaum. 14. Bd. 12 Hefte. gr. 8°. (1. Heft. 32 S. m. Fig. u. 3 Taf.) Leipzig 1914. 20.—
1905. **Zeitschrift** f. Reproduktionstechnik. Hrsg. v. A. Miethe u. O. Mente. 16. Jahrg. 1914. 7. Heft. Lex.-8°. 16 S. u. Photograph. Chronik 8 S. m. Abb. Halle a. S. viertelj. 3.—
1906. **Zeitschrift** f. wissenschaftliche Mikroskopie u. f. mikroskopische Technik. Begründet v. W. J. Behrens. Hrsg. v. E. Küster. 31. Bd. 4 Hefte. gr. 8°. 1. Heft. 192 S. m. 19 Abb. u. 1 farb. Taf. Leipzig 1914. 20.—; einzelne Hefte 5.—

Technische Chemie.

1907. **Adressbuch** der Bergwerke, Hütten- u. Walzwerke Deutschlands nebst der Nebenbetriebe. 10. Ausg. 8°. VI, 439 S. Leipzig 1914/15. Lnb. 8.—
1908. **Apparatur**, Chemische. Hrsg. v. A. J. Kieser. 1. Jahrg. 1914. 13. Heft. 31,5 × 24,5 cm. 16 S. m. Abb. Leipzig 1914. viertelj. 4.—; einzelne Hefte. —80
1909. **Asphalt- u. Teerindustrie-Zeitung** u. Zeitschrift f. Strassenbau, Dachbedeckung u. Imprägnierung. Red.: M. Lüdecke. 14. Jahrg. 1914. Nr. 19. 33 × 24,5 cm. (20 S.) Berlin 1914. viertelj. 3.50
1910. **Aus** der Technik der tiefen Temperaturen. Abhandlgn. v. W. P. Bradley u. s. Mitarbeitern. Übers. u. hrsg. v. A. Kowatsch. Mit zahlr. Abb., Diagr. u. Tab. 31 × 23,5 cm. IV, 72 S. Leipzig 1914. 6.—
1911. **Beihette**, Kolloidchemische. Monographien zur reinen u. angewandten Kolloidchemie. Hrsg. v. Wo. Ostwald. 6. Bd. 12 Hefte. gr. 8°. (1. Heft 54 S. m. Fig.) Dresden 1914. 12.—; einzelne Hefte 1.20
1912. **Berge, A.**, Keramisches Praktikum. Anleitung zu keramischen Laboratoriumsarbeiten auf chemischer Grundlage für Studierende u. Techniker der keramischen Industrie. X, 90 S. m. 10 Abb. Halle (Saale) 1914. 4.20; Lnb. 4.80
1913. **Buhler, F. A.**, Filters and filter presses for the separation of liquids and solids. Illustrated. Roy.-8°. 192 p. London 1914. Cloth 12 s.
1914. **Butler, E.**, Oil fuel: its supply, composition and application. 3d ed. cr. 8°. 342 pp. Lond. 1914. sh. 7/6
1916. **Chazel, A.**, Lehrbuch der Chemie u. chemischer Technologie f. Handelsakademien. II. Tl. gr. 8°. VI u. 192 S. m. 30 Fig. Wien 1914. gbd. 3.—
1917. **Cushman, A. S.**, Pure iron vs. copper-bearing steel; a brief for the plantiff, with historical data bearing upon the development of rust-resistant metals in the United states. 8°. 47 p. Washington 1914. pap.
1918. **Demuth, Th.**, Technologie der Metalle f. die Fortbildungsschulen der Schlosser u. Schmiede. 8°. IV, 125 S. m. 244 Fig. Wien 1914. Lnb. 2.—
1919. **Donath, E.**, u. **A. Gröger**, Die flüssigen Brennstoffe. Ihre Bedeutg. u. Beschaffg. 8°. IV, 86 S. m. 1 Abb. Braunschweig 1914. 2.—
1920. **Dubosc, A.**, et **A. Luttringer**, Le Caoutchouc. Sa chimie nouvelle. Ses synthèses. 8°. III, 610 p. Paris 1913. 20 fr.
1921. **Eis- u. Kälte-Industrie**. Hrsg. v. R. Stetefeld. 16. Bd. 1914. Nr. 7. 32 × 24 cm. 20 S. m. Abb. Wittenberg. viertelj. 3.—; einzelne Nrn. 1.25
1922. **Escales, R.**, Schwarzpulver u. Sprengpulver. 2. Aufl. gr. 8°. VIII, 475 S. m. Abb. u. 1 Taf. Leipzig 1914. 15.—
1923. **Ferrum**. Neue Folge der Metallurgie. Hrsg. v. W. Borchers u. F. Wüst. 11. Jahrg. 1914. 10. Heft. Lex.-8°. 32 S. u. 20 S. Fig. u. 1 Taf. Halle a. S. 1914. viertelj. 4.50
1924. **Galvanoplastik u. Metallbearbeitung**. Sonder-Ausg. der elektrochem. Zeitschrift. Red.: A. Neuburger. 21. Jahrg. 1914/15. 4. Heft. Lex.-8°. 8 S. m. Abb. Leipzig. viertelj. 1.—; einzelne Hefte —40
1925. **Ganswindt, A.**, Das Färben der Seide, Wollseide, Halbseide u. Kunstseide. 8°. VII, 240 S. Wien 1914. 4.—; gbd. 4.80
1926. **Gherzi, J.**, Metallocromia: colorazione e decorazione dei metalli per via chimica ed elettrica. 2a ediz. accresciuta. 16°. XVI, 317 p. Milano 1914. L. 3.50
1927. **Giesserel, Die**, Schriffl. O. Brandt u. Geilenkirchen. 1. Jahrg. 1914. 13. Heft. 32 × 24,5 cm. 16 S. m. 1 Abb. München 1914. halbj. 9.—
1928. **Goroland, W.**, The metallurgy of the non-ferrous metals. 8°. 534 p. 10 ills. Lond. 1914. sh. 18/—
1929. **Grasser, G.**, Handbuch f. gerbereichemische Laboratorien. gr. 8°. XIII, 395 S. m. 40 Abb. Leipzig 1914. Lnb. 15.—
1930. **Gray, F. W.**, A manual of practical physical chemistry. Cr. 8°. 228 p. London 1914. Cloth 4 s. 6 d.
1931. **Handbuch** der Gastechnik. Hrsg. v. E. Schilling, H. Bunte. Bd. X. Organisation u. Verwaltung v. Gaswerken. Bearb. v. J. Engländer, Fr. Greineder, E. Kobbert, O. Meyer, K. Lempellius. Lex.-8°. VIII, 183 S. m. 29 Abb. München 1914. 9.—; gbd. 10.—

1932. **Hiorns, A. H.**, The principles of metallurgy. 2nd ed. Cr. 8°. London 1914. Cloth 6 s.
1933. **Hoimann, H. O.**, Metallurgy of copper. 8°. 556 p. il. New York 1914. \$ 5.—
1934. **Holmes, R. W. M.**, The „Texas“ garment cleaners, spotters, pressers, bleachers, laundrymen and dyers guide or manual of — 500 — 500 scientific and artistic methods, processes, formulas, trade secrets, valuable business pointers, suggestions and instructions, etc., used by experts in the renovating trade; the „book-of-secrets“. 8°. 121 p. Temple, Tex. 1914. \$ 5.—
1935. **Jahres-Bericht** üb. die Leistungen der chemischen Technologie f. d. J. 1913. 59. Jahrg. Bearb. v. P. F. Schmidt u. B. Rassow. 2. Abt.: Organischer Tl. 8°. XXV, 668 S. m. 64 Abb. Leipzig 1914. 17.—; Lnb. 18.50
1936. **Jahrbuch** des Vereines der Baumwollspinner Österreichs 1913. gr. 8°. VIII, 196 S. m. Abb., 1 farb. Karte, eingedr. Kurven, 2 Kurventaf. u. 1 Tab. Berlin 1914. Pappbd. 8.—
1937. **Jahrbuch** der Gastechnik f. d. J. 1913. Im Auftrage des Vereines der Gas-u. Wasserfachmänner in Österreich-Ungarn zusammengestellt v. H. Strache. Lex.-8°. III, 164 S. m. 45 Abb. München 1914. Lnb. 4.50
1938. **Jahrbuch** der technischen Zeitschriften-Literatur f. die Literaturperiode 1913. Hrsg. v. H. Rieser. Aug. 1914. gr. 8°. 78 S. Berlin 1914. 2.50
1939. **Industrie-Zeitung, Deutsche.** Hrsg. u. Red.: A. Steinmann-Bucher. 33. Jahrg. Nr. 27. 31,5 × 22,5 cm. 20 S. m. Fig. Berlin 1914. viertelj. 5.—; einzelne Nrn. —50
1940. **Johnson, C. M.**, Rapid methods for the chemical analsis of special steels, steel-making alloys and graphie. 2d ed. 8°. Lond. 1914. sh. 12/6
1941. **Journal** f. Gasbeleuchtung u. verwandte Beleuchtungsarten, sowie f. Wasserversorgung. Hrsg. v. H. Bunte. 57. Jahrg. 1914. Nr. 27. 34,5 × 25 cm. 40 S. m. Abb. München 1914. halbjährl. 10.—
1942. **Karte** der Baumwollspinnereien in Österreich-Ungarn 1914. 50 × 62 cm. Farbdr. Mit Text an den Seiten. Berlin 1914. 5.—
1943. **Key, A. C.**, A primer on the storage of petroleum spirit and carbide of calcium. Cr. 8°. 136 p. London 1914. Cloth 2 s. 6 d.
1944. **König, E., O. Winkler, A. Scherhag**, Motoren f. flüssige u. gasformige Brennstoffe. Hand- u. Lehrbuch f. Praktiker u. Studierende sowie zum Selbstunterricht. gr. 8°. III, 556 S. m. Fig. u. 20 Taf. Potsdam 1914. Lnb. 11.50
1945. **Krause, H.**, Das Aluminium u. seine Legierungen. Eigenschaften, Gewinnung, Verarbeitung u. Verwendung. VII, 296 S. m. 64 Abb. Wien 1914. 6.—; gbd. 6.80
1946. **Krauss**, Der praktische Schmiermittel-Fabrikant. kl. 8°. 205 S. Trier 1914. Lnb. 6.—
1947. **Lummer, O.**, Verflüssigung der Kohle u. Herstellung der Sonnentemperatur. 8°. XIII, 140 S. m. 50 Abb. Braunschweig 1914. 5.—
1948. **Mayer, E.**, Das Bromöldruckverfahren. 3., erweit. Aufl. 8°. VII, 126 S. Halle 1914. 2.80
1949. **Mebes, A.**, Bromöldruck. Ausführliches Handbuch f. den ein- u. mehrfarb. Bromöldruck, sowie f. das Umdruckverfahren auf Papier, Metall u. Stein. gr. 8°. VII, 206 S. m. 22 Abb. u. 16 Taf. Berlin 1914. 3.80; Lnb. 4.50
1950. **Menge, P.**, Über die Frage der Herstellung v. Ammoniumnitrat neben Solvay-Soda bei der Verarbeitung des Kaliche. 8°. 28 S. Langensalza 1914. 1.—
1951. **Metallbearbeitung**, Autogene. Hrsg. v. Th. Kautny. 7. Jahrg. 1914. Lex.-8°. 7. Heft. 23 S. m. Abb. Halle a. S. halbj. 2.50
1952. **Meyer, O.**, Geschichte des Elektroisens m. besond. Berücksicht. der zu seiner Erzeugung bestimmten elektrischen Öfen. gr. 8°. VIII, 187 S. m. 206 Fig. Berlin 1914. 7.—; Lnb. 8.—
1953. **Michaelis, E.**, Die Kleiderfärberei, Wäscherei u. Datachur. gr. 8°. VII, 84 S. m. 48 Abb. Wittenberg 1914. 2.50
1954. **Mitteilungen** des internationalen Verbandes f. die Materialprüfungen der Technik. (Deutsche Ausg.) III. Bd. gr. 8°. Berlin 1914. 1.—
1955. **Mitteilungen** des k. k. technischen Versuchsamtes. 3. Jahrg. 1914. 2. Heft. gr. 8°. III, 66 S. m. Fig. u. 1 Taf. Wien 1914. 3.—

1956. **Normen**, Deutsche, f. einheitliche Lieferung u. Prüfung v. Portlandzement u. v. Eisen-Portlandzement. Runderlasse vom 16. 3. 1910 u. 26. 3. 1913. 4. Aufl. Lex.-8°. 14 S. m. Abb. Berlin 1914.
1957. **Oel- u. Gasmaschine**. Monatsschau üb. die Fortschritte auf dem Gebiete der Verbrennungsmotoren u. Gasturbinen f. stationäre, Automobil- u. Schiffahrtzwecke, der Motorpflüge, ihrer Gaserzeuger u. Brennstoffe. Hrsg. v. E. Neuberg. 14. Jahrg. Heft 3—5. Juni—August 1914. kl. Fol. je 16 u. VIII S. Berlin. Jahrg. 10.—; einz. Nrn. 1.50
1958. **Petzold, M.**, Die Gasfernleitung u. ihre wirtschaftliche Bedeutung. Ihre Entwickl., technisch, wirtschaftlich u. heutiger Stand derselben. 2. verm. u. verb. Aufl. gr. 8°. VII, 112 u. VIII S. m. Fig. u. 1 Kartentaf. Essen-Ruhr 1914. 3.75; Lnb. 4.50
1959. **Polizeiverordnung** betr. Verkehr mit verflüssigten u. verdichteten Gasen. (Sonderabdr. a. d. Amtsblatt der kgl. Reg. z. Potsdam u. d. Stadt Berlin, Stück 35 vom 29. 8. 1914.) kl. 8°. 28 S. Berlin 1914. —.50
1960. **Porritt, B. D.**, The chemistry of rubber. 12°. 7 + 96 p. tabs. New York 1913. 75 cents.
1961. **Puccinelli, L.**, I formi elettrici nella siderurgia. 16°. c. fig. Torino 1914. L. 2.—
1962. — Le macchine di formature nella fonderia. 16°. c. fig. Torino 1914. L. 2.50
1963. **Recktenwald, J.**, Die Vergasung der festen Brennstoffe. 1.80
1964. **Ripeau, F.**, Caoutchoucs (Heveas brasil.) amazoniens et asiat. Etude comparat. Le traitement des latex. Préf. de Perrot. 8°. figs. Paris 1914. Frcs. 4.—
1965. **Ristenpart, E.**, Abwässer- u. Entnebelungsfrage in der Textil-Industrie. M. 18 Abb. Leipzig 1914. —.80
1966. — Das Textil-Laboratorium. M. 62 Abb. Leipzig 1914. —.75
1967. — Das Wasser in der Textil-Industrie. M. 32 Abb. Leipzig 1914. 1.—
1968. **Rohstoffe**, Die, des Pflanzenreiches. Versuch e. techn. Rohstofflehre des Pflanzenreiches. Unter Mitwirkg. v. M. Bamberger, W. Figdor, F. R. v. Hönel u. a. von J. v. Wiesner. 3., umgearb. u. erweit. Aufl. 1. Bd. gr. 8°. X, 759 S. m. 98 Fig. Leipzig 1914. 25.—; Hbfz. 28.—
- 1968a. **Romegialli, E. A.**, Metalli e loro lavorazione dal punto di vista tecnico, industr., meccanico e chimico. 16°. 216 pp. c. fig. Mil. 1914. lire 2.50
1969. **Rundschau**, Haustechnische. Zeitschrift f. Haus- u. Gemeindetechnik, f. Heizung, Lüftung u. Beleuchtung, Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung u. Kanalisation. Schriftleit. J. Ritter u. H. Chr. Nussbaum. 19. Jahrg. Juli 1914—Juni 1915. 24 Nrn. 34 × 24 cm. (Nr. 1. 15 S. m. Abb.) Halle a. S. 1914. halbj. 6.—
1970. **Rundschau** f. die Installations-, Beleuchtungs- u. Blechindustrie. Red.: J. Goldberg. 23. Jahrg. 1914. 34,5 × 25 cm. (Nr. 27. 56 S. m. Abb.) Berlin 1914. viertelj. 2.50; einzelne Nrn. —.30
1971. **Rzehulka, A.**, Die Röstung der Zinkblende und die thermochemischen Vorgänge bei diesem metallurgischen Prozesse. (Smlg. berg- u. hüttenmänn. Abh. Heft 146.) 1.—
1972. **Schreiber, Fritz**, Aufbereitung, Brikettierung u. Verkokung der Steinkohle. Erweit. Sonderabdr. aus: Ergänzungswerk zu Muspratts Handb. d. techn. Chemie. I. Bd. Lex.-8°. 67 S. m. 64 Abb. Braunschweig 1914. 3.—
1973. **Strache, H.**, Ueber neuere Gasreinigungsverfahren. Vortrag. (Aus: „Zeitschrift f. österr. Ingen. u. Arbeit. Ver.“) gr. 8°. 12 S. Berlin 1914. —.70
1974. **Taggart, Wm. Scott**, Die Baumwollspinnerei. Übers. u. erweit. v. W. Bauer. 1. Bd. Berechnungen. Mit 124 Textabb. u. 11 Taf. 8°. X, 329 S. München 1914. Lnb. 10.—
1975. **Tobiansky d'Altoff, A.**, L'industrie de l'azote atmosphérique. 8°. 16 p. Paris 1914.
1976. **Töpfer- u. Ziegler-Zeitung**, Deutsche. Red.: K. Dümmler. 45. Jahrg. 1914. Nr. 53. 34,5 × 25,5 cm. 8 S. m. Abb. Halle a. S. 1914. viertelj. 3.—
1977. **Valenta, E.**, Die Rohstoffe der graphischen Druckgewerbe. 3. Bd.: Die bunten Druckfarben. gr. 8°. XII, 310 S. m. 48 Abb. Halle 1914. 11.—

1978. **Vernon, R. H.**, I. Die Theorie d. Wheatstoneschen Brücken-Schaltung b. Anwendung v. Wechselströmen. II. Die Destillation d. Wassers. gr. 8°. (VI, 134 S. m. 6 Kurventafeln.) Zürich 1914. 3.—
1979. **Verwendung** v. Glühkörpern u. glühenden Kohlen zur Austrocknung, Ver-
fügung vom 19. 5. 1914. (1. Bl.) kl. 8°. Berlin 1914. —10
1980. **Watkins, C. A.**, Chemistry for the engineer, electrician and the practical
man. 12°. 177 p. il. diagrs. Chicago 1913. \$ 1.50
1981. **Werth, F.**, Galvanizzazione, pulitura e verniciatura dei metalli: manuale
pratico per l'industriale e l'operaio. 3a ediz. rifatta. 16°. XXVII, 700 p.
con fig. Milano 1914. L. 7.50
1982. **Wiener, A.**, Chemische Hand-Feuerlöschapparate. gr. 8°. 13 S. Berlin
1914. —50
1983. **Witt, O. N.**, u. **L. Lehmann**, Chemische Technologie der Gespinnstfasern,
ihre Geschichte, Gewinnung u. Verarbeitung u. Veredelung. II. Bd. 3. Lfg.
gr. 8°. S. 385—576 m. Abb. Braunschweig 1914. 12.—
1984. **Wood, J. K.**, The chemistry of dyeing. 12°. 7 + 80 p. New York 1913. 75 cents.
1985. **Wren, H.**, The organometallic compounds of zinc and magnesium. 12°.
8 + 100 p. New York 1913. 75 cents.
1986. **Zeitschrift** f. komprimierte u. flüssige Gase sowie f. die Pressluft-Industrie.
Hrsg. v. A. Sander. 16. Jahrg. 1914/15. 7. Heft. Lex.-8°. 20 S. m. Fig.
Weimar. halbj. 8.—

Lehrbücher.

1987. **Abegg, R.**, u. **O. Sackur**, Physikalisch-chemische Rechenaufgaben. Neudr.
kl. 8°. 104 S. Berlin 1914. Lnb. —90
1988. **Bassett, H. Ll.**, The elements of chemistry. Cr. 8°. 380 p. London 1914.
Cloth 4 s. 6 d.
1989. **Battelli, A.**, Corso di fisica e chimica per i licei moderni. Vol. I. 16°.
Bologna 1914. L. 4.—
- 1989a. — — Vol. II. 16°. Bologna 1914. L. 4.50
1990. **Cohn, R.**, **F. Hackenwälder** u. **A. Wohlgeboren**, Physik u. Chemie f.
Techniker. Hand- u. Lehrbuch f. Praktiker u. Studierende sowie zum
Selbstunterricht leichtfasslich dargestellt. gr. 8°. III, 417 S. m. Fig.
Potsdam 1914. Lnb. 8.50
1991. **Gregory, R. A.**, a. **A. T. Simmons**, Introductory chemistry, incl. a course of
practical exercises to be performed by the pupil. Cr. 8°. 172 pp. Lond.
1914. sh. 1/6
1992. **Hector, D. S.**, Lärobok i kemiens grunder. 8°. X, 402 s. Stockholm 1914.
Klb. 6 Kr.
1993. **Jochmann, E.**, u. **O. Hermes**, Grundriss der Experimentalphysik u. Elemente
der Chemie, sowie der Astronomie u. mathematischen Geographie. 18. Aufl.
v. P. Spies. Mit 537 Fig., 8 (6 farb.) Taf., 2 Sternkarten u. 8 Tab. gr. 8°.
XVI, 455 S. Berlin 1914. Lnb. 5.50
1994. **König, Berth.**, u. **Joh. Matuschek**, Anorganische Chemie für die Oberstufe
der Realgymnasien. Mit 28 Lesestücken zur Geschichte der Chemie u.
112 Abbildg. gr. 8°. (IV, 218 S. u. 1 Taf.) 1914. gbd. 2.25
- 1994a. — — Organische Chemie f. d. Oberstufe der Realgymnasien. Mit 18 Lese-
stücken zur Geschichte der Chemie u. 101 Abb. gr. 8°. (III u. 148 S. u.
1 Taf.) 1914. gbd. 1.90
1995. **Küster, F. W.**, u. **A. Thiel**, Lehrbuch der allgemeinen, physikalischen u.
theoretischen Chemie. 15. u. 16. Lfg. gr. 8°. S. 909—1036. Heidelberg
1914. je 1.60
1996. **Raulich, C.**, e **C. Gesualdo**, Nozioni di fisica, chimica e mineralogia, mec-
canica elementare e tecnologia industriale ad uso delle scuole tecniche con
indirizzo agrario, commerciale, industriale ed a tipo comune. 8°. 210 p.
c. fig. Palermo 1914. L. 2.80

1997. **Rieber, C. N.**, Kort oversigt over Kemien. Trykt som manuskript. 8°. 226 SS. Trihjem. Kr. 6.50
 1998. **Rogers, W. D.**, A junior chemistry. Cr. 8°. 384 p. London 1914. Cloth 3 s. 6 d.
 1999. **Roscoe, H. E.**, Kemi. Overs. av J. T. Cleve. 6. uppl. 96 SS. Med illustr. Stockh. 1914. gbd. Kr. 1.25
 2000. **Schierl, A.**, Lehrbuch der organischen Chemie. Für die VI. Klasse der Realschulen. Mit 31 Abb. u. 1 farb. Nährwerttab. gr. 8°. 170 S. Wien 1914. Lnb. 2.10
 2001. **Whitton, W. A.**, A first book of chemistry. Cr. 8°. VI, 150 p. London 1914. Cloth 1 s. 6 d.

Historisches und Vermischtes.

2002. **Bibliographie**, Internationale, der Zeitschriftenliteratur m. Einschluss v. Sammelwerken u. Zeitungen. Abt. B. Bibliographie der fremdsprach. Zeitschriftenliteratur. Répertoire bibliographique international des recues etc. International index to periodicals etc. 9. Bd. 1913. II. Alphabetisches, nach Schlagworten in deutscher Sprache sachlich geordnetes Verzeichnis v. Aufsätzen, die in mehreren Tausend zumeist wissenschaftl. Zeitschriften, Sammelwerken u. Zeitgn. nichtdeutscher Zunge erschienen sind. Hrsg. v. F. Dietrich. 5 Lfgn. Lex.-8°. (1. Lfg. 48 S.) Gautzsch bei Leipzig 1914. 30.—
 2003. **Dingler's** polytechnisches Journal. Hrsg. v. E. Jahnke. 95. Jahrg. 1914. 329. Bd. 27. Heft. 31,5 × 23,5 cm. 16 S. m. Abb. Berlin 1914. viertelj. 6.—; einzelne Hefte —.80
 2004. **Chemiker-Zeitung**. Mit den Beilagen: Chemisch-technisches Repertorium u. Naturwissenschaftl. Umschau. Hrsg.: v. Vietinghoff-Scheel. Red.: W. Roth. 38. Jahrg. 1914. Nr. 79. 34,5 × 26,5 cm. 12 S. m. Abb. Cöthen 1914. viertelj. 5.—
 2005. **Garrigou, F.**, La chimie hydrologique depuis trois quarts de siècles. Petit in-8°. 20 p. Paris 1913.
 2006. **Holfert, J.**, Volkstümliche Namen der Arzneimittel, Drogen u. Chemikalien. Eine Sammlg. der im Volksmunde gebräuchl. Benenngn. u. Handelsbezeichngn. 7., verb. u. verm. Aufl. Bearb. v. G. Arends. 8°. IV, 281 S. Berlin 1914. Lnb. 4.80
 2007. **Naturwissenschaften**, Die. Hrsg. v. A. Berliner u. A. Pütter. 2. Jahrg. 1914. 27. Heft. Lex.-8°. 24 S. m. Fig. Berlin 1914. viertelj. 6.—
 2008. **Raehlmann, E.**, Über die Farbstoffe der Malerei in den verschiedenen Kunstperioden nach mikroskopischen Untersuchungen. Lex.-8°. VI, 57 S. m. Fig. Leipzig 1914. 2.50
 2009. **Stein, Der, der Weisen**. Illustr. Zeitschrift zur Verbreitg. naturkundl. u. techn. Wissens. Hrsg.: R. Wagner u. E. Carthaus. Jahrg. 1914. 27. Heft. 33 × 23 cm. 20 S. Berlin 1914. halbj. 3.80; einzelne Hefte —.15
 2010. **Wochenschrift**, Naturwissenschaftliche. Begründet v. H. Potonié. Hrsg. v. H. Miehe. Neue Folge. 12. Bd. Jahrg. 1914. Nr. 27. Lex.-8°. 16 S. m. Abb. Jena 1914. halbj. 4.—

Bei der Redaktion sind folgende Bücher zur Rezension eingegangen:

- Brunswig, H.**, Die Explosivstoffe. Einführung in die Chemie der explosiven Vorgänge. 2. Aufl. 158 S. m. 9 Abb. u. 12 Tab. Berlin, Göschen, 1914. Lnb. —.90 M.
Danneel, H., Elektrochemie. II. Experimentelle Elektrochemie. Messmethoden, Leitfähigkeit, Lösungen. 2. Aufl. 159 S. m. 26 Fig. u. mehreren Tabellen. Berlin, Göschen, 1914. Lnb. —.90 M.

- Kansch, O.**, Die Herstellung, Verwendung und Aufbewahrung von flüssiger Luft. 4. Aufl. VIII, 463 S. m. zahlr. Fig. Weimar, Carl Steinert, 1913. 9.— M.
- Lunge, G.**, Das Schoop'sche Metallspritzverfahren. M. U. Schoop, Werke für Metallisierung, Zürich.
- Handbuch der präparativen Chemie.** Ein Hilfsbuch f. das Arbeiten im chemischen Laboratorium. Hrsg. v. L. Vanino. II. Bd.: Organischer Teil. Lex.-8°. XVI, 849 S. m. 26 Abb. Stuttgart, F. Enke, 1914. 22.60 M.
- Willgerodt, C.**, Die organischen Verbindungen mit mehrwertigem Jod. Lex.-8°. XII, 266 S. Stuttgart, F. Enke, 1914. 8.40 M.; Lnb. 9.20 M.
- Lustig, H.**, Anleitung zum Vertrag der offenen Handelsgesellschaft (tätiger Teilhaber). 2. Aufl. 14 S. Geisa (Thür.), Kaufmännischer Verlag, 1914. 1.— M.
- Lustig, H.**, Vertrag zur Aufnahme eines stillen Teilhabers. 2. Aufl. 14 S. Geisa (Thür.), Kaufmännischer Verlag, 1914. 1.— M.

Rezensionen und Anzeigen.

Vertrag zur Aufnahme eines stillen Teilhabers. Anleitung zur Abfassung eines Gesellschaftsvertrags zwischen Geschäftsinhaber und dem stillen Gesellschafter (Teilhaber), mit einem Vorwort über das Wesen und die Haupteigentümlichkeiten der stillen Gesellschaft. Von Syndikus Hans Lustig. Kaufmann. Verlag Geisa (Thür.), 1914. 2. verbesserte Auflage. 1.— M.

Der Verfasser gibt eine gemeinverständlich gehaltene Darstellung der in Betracht kommenden Gesetzesbestimmungen. Als dann erläutert er die besonderen Merkmale der stillen Gesellschaft in trefflicher Weise. Der anschliessende Gesellschaftsvertrag zeigt, wie ein Vertrag aussehen muss, wenn er die Rechte der beiden Vertragsschliessenden — des Geschäftsinhabers und des stillen Teilhabers — in mustergültiger Klarheit enthalten soll.

Die Haupttatsachen der organischen Chemie. Von Dr. L. Vanino, Professor in München. Klein-Oktav. VIII u. 144 Seiten. (Sammlung Kösel, Bdchn. 73.) Verlag Kösel, Kempten und München. Gebunden 1.— M.

Der „Kurze Abriss der organischen Chemie“, der hier in dritter vollständig umgearbeiteter Auflage vorliegt und in dieser neuen Gestalt eine wesentliche Bereicherung der trefflichen „Sammlung Kösel“ bildet, will in leicht fasslicher, präziser Fassung das so umfassende Gebiet der Kohlenstoffverbindungen den Lesern vor Augen stellen. In erster Linie soll das inhaltsreiche Bändchen dem mit den Grundbegriffen der Chemie bereits einigermaßen vertrauten Leser in knappster Form eine Einführung in das grosse Gebiet der organischen Chemie geben. Ausserdem soll es aber auch dem Studierenden als letztes Repetitorium dienen, wozu es sich durch seinen didaktischen Aufbau und die sorgsame Auswahl des Stoffes, bei der nichts von Bedeutung übergangen wird, ganz besonders eignet. Gerade zu diesem Zweck hat Vaninos Abriss sich bereits bestens eingeführt und wird in der neuen Form seine Verwendbarkeit noch glänzender bewähren. Nicht minder aber wird er sich auch einem weiteren Leserkreis dienlich erweisen.

Stereochemie. Von Dr. E. Wedekind, Professor der Chemie an der Universität Strassburg. Mit 42 Figuren im Text. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage. (Sammlung Göschen Nr. 201.) G. J. Göschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden — 90 M.

Die Stereochemie hat sich in den letzten Jahren nach gewissen Richtungen so schnell entwickelt, dass die im Jahre 1904 erschienene erste Auflage dieses Werkes nur noch ein sehr lückenhaftes Bild von dem Stande dieses Kapitels der theoretischen Chemie gab. Das Erscheinen einer neuen, umgearbeiteten und vermehrten Auflage entspricht somit um so mehr einem Bedürfnis der interessierten Kreise, als auch die übrigen mehr oder weniger ausführlichen Lehr- und Handbücher der Stereochemie nach mancher Richtung veraltet sind (das jüngste Werk ist die dritte Auflage von van 't Hoff's „Lagerung der Atome im Raume“ aus dem Jahre 1908). Das gilt besonders von den neueren glänzenden Untersuchungen Alfred Werners über Molekülasym-

metrie und optische Aktivität bei anorganischen Komplexverbindungen. Auch die neueren Arbeiten über die asymmetrische Synthese, die sog. Walden'sche Umkehrung, die molekulare Asymmetrie bei Allenverbindungen, sowie die weitere Entwicklung der Stereochemie des fünfwertigen Stickstoffes, Phosphors usw. konnten in der neuen Auflage berücksichtigt werden.

Chemie der Kohlenstoffverbindungen. Von Dr. Hugo Bauer, Privatdozent an der Kgl. Technischen Hochschule Stuttgart. II: Aliphatische Verbindungen, 2. Teil. Zweite, verbesserte Auflage. (Sammlung Götschen Nr. 192.) G. J. Götschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden —90 M.

Der Band II der Chemie der Kohlenstoffverbindungen umfasst auch in zweiter Auflage die aliphatischen Säuren und deren Derivate, die Cyanverbindungen, die Derivate der Kohlensäure, die Harnsäuregruppe und die Kohlenhydrate. Das Prinzip den genetischen Zusammenhang der einzelnen Körperklassen in den Vordergrund der Besprechung zu setzen wurde auch diesmal beibehalten. Im weiteren sind die neuen Fortschritte in wissenschaftlicher wie technischer Beziehung aufgenommen worden.

Geschichte der Chemie. Von Dr. Hugo Bauer, Privatdozent an der Kgl. Technischen Hochschule in Stuttgart: I: Von den ältesten Zeiten bis Lavoisier. Zweite, verbesserte Auflage. (Sammlung Götschen Nr. 264.) G. J. Götschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden —90 M.

Bei der Ausarbeitung der 2. Auflage des ersten Bändchens der Chemie, welches die Zeit vom Altertum bis Lavoisier umfasst, hat sich eine Änderung in der Anordnung des Stoffes nicht als notwendig erwiesen; dagegen musste inhaltlich manche Umarbeitung vorgenommen werden. Diese war vor allem bedingt durch eine Reihe neuerer geschichtlicher Forschungen über die Leistungen und Arbeiten einiger Chemiker des Mittelalters. Infolge dessen sind die Verdienste etc. eines Paracelsus, Basilius, Rrys etc. dem heutigen Stande der Forschung entsprechend gewürdigt worden.

Chemisches Vademecum, Hilfsmittel zur Vorbereitung auf chemische Teilexamina (Absolutorien, Tentamen physicum etc.), anorganische und organische Chemie. Von Prof. Dr. Th. Bokorny, München. Verlag von Ed. Wartig's Verlag in Leipzig. Preis —80 M.

Das Bedürfnis, eine kurze Zusammenstellung des hauptsächlichsten Tatsachenmaterials, somit des ziemlich grossen Gedächtnisstoffes in der Chemie zur Hand zu haben, ist wohl für jeden, der Chemie als Teilfach für irgendein Examen vorzubereiten hat, recht fühlbar. Denn das Zusammensuchen des Gedächtnisstoffes aus Büchern ist zeitraubend, auch kommt der Lernende dann selbst kaum über die Anfertigung von Tabellen zum eignen Gebrauch hinweg. In anderen Fächern ist das längst anerkannt und durch Anfertigung von gedruckten Canons, Tafeln etc. erledigt worden. Für die Chemie hat eine solche Zusammenstellung bis jetzt nicht stattgefunden, dürfte aber ebenso nötig sein. Die Auswahl des Stoffes mußte natürlich eine solche sein, daß allen Interessenten einigermaßen Rechnung getragen ist. Sollte eine Angabe für manche Lernende zu kurz sein, so kann sich derselbe leicht eigene Notizen in daß Vademecum machen. Durch das kleine Format eignet sich das Büchlein auch zum Mitnehmen auf Spaziergängen und Ausflügen, es kann dann in freien Minuten hervorgezogen werden. Das Verständnis von chemischen Formeln und Gleichungen wird vorausgesetzt; es handelt sich ja da zunächst nicht um ein völliges Neuerlernen der Chemie, sondern um eine Rekapitulation und einen Überblick. In diesem Sinne wird das Buch vielen nützen. Zur Neuerlernung der Chemie könnte es nur unter Mitwirkung eines Lehrers benutzt werden, es hätte dann an die Stelle der oft umfangreichen Lehrbücher zutreten und wohl noch manchen Notizen-Zusatz (über Ausführung der Experimente etc.) zu erfahren.

Die Explosivstoffe. Einführung in die Chemie der explosiven Vorgänge. Von Dr. H. Brunswig. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 9 Abbildungen und 12 Tabellen. (Sammlung Götschen Nr. 333.) G. J. Götschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden —90 M.

In der ersten Auflage der vorliegenden „Explosivstoffe“ war der Verfasser von dem Gedanken geleitet, die physikalisch-chemischen Merkmale explosiver Vorgänge in den Vordergrund zu rücken, um hierdurch für das umfangreiche, verwickelte Gebiet der Sprengstoffe ein tieferes Verständnis anzubahnen. An diesem Grundsatz, der bei den Fachleuten uningeschränkte Zustimmung gefunden hat, ist in der vorliegenden

Bearbeitung festgehalten worden. Einzelne Abschnitte, darunter das für den Aufbau der Bergwerks-Sprengstoffe so wichtige Kapitel der Explosionsflamme, haben eine wesentliche Erweiterung erfahren. Die in letzter Zeit aufgekommenen Explosivstoffe Bleiazid, Trinitrotoluol, Tetryl haben angemessene Berücksichtigung gefunden. Auch die Zahl der Abbildungen wurde durch besonders lehrreiche vermehrt. Notwendig gewordene Änderungen betrafen in erster Linie die Explosionstemperaturen, welche neu berechnet wurden im Hinblick auf inzwischen bekannt gewordene Forschungen über die Molekularwärme der Gase.

Arbeitsmethoden der Mikrochemie mit besonderer Berücksichtigung der quantitativen Gewichtsanalyse. Von Dr. Julius D o n a u. (Handbuch der mikroskopischen Technik Bd. IX.) Mit 35 Abb., 70 S., 8°, 1913. Geh. 2.— M. Stuttgart, Geschäftsstelle des Mikrokosmos (Francksche Verlagshandlung). Geb. 2.80 M.

Die mikrochemischen Arbeitsmethoden erfreuen sich in jüngerer Zeit immer größerer Beliebtheit, haben sie doch gegenüber der makrochemischen Methode den Vorzug des geringeren Materialaufwandes und in zweiter Linie auch des geringeren Zeitaufwandes, Vorzüge, die von ganz besonderer Bedeutung sind, wenn es gilt, die verschiedenen Elemente seltener und nur in Spuren vorkommender oder besonders kostbarer Stoffe aufzufinden und zu bestimmen. An neueren zusammenfassenden Arbeiten über dieses zukunftsreiche Gebiet hat es leider gefehlt. Zweck des vorliegenden Buches soll nun sein, unter Verwertung aller neueren Fortschritte die einzelnen Methoden zu beschreiben, ihre Vorzüge und Nachteile hervorzuheben und den Lernenden zu ermuntern, sich selbst neue Pfade zu bahnen und so das weite Gebiet erschließen zu helfen. In seinem ersten Teil werden wir mit den Arbeitsmethoden der qualitativen Mikrochemie bekannt gemacht, in dem zweiten Teil mit denen der quantitativen Mikrochemie; zu diesem zweiten Teil konnte der Verfasser lehrreiche eigene, bis jetzt unbekannt gebliebene Erfahrungen beisteuern. Die Ausführungen sind so gehalten, daß sie in anschaulicher Weise von Grund auf in dies Gebiet einführen, und daß jeder hieran Interessierte nach den Angaben des Verfassers mit den nötigen Apparaten selbständig arbeiten kann. Anfänger und Fortgeschrittene werden daher in gleicher Weise bei dem Studium dieses Werkes auf ihre Rechnung kommen. Hervorgehoben sei noch, daß dieser Band als neunter Teil des von der Redaktion des Mikrokosmos herausgegebenen Handbuches der mikroskopischen Technik erscheint, in dem in dem in abgeschlossenen einzelnen Bänden sämtliche Anwendungsformen des Mikroskops zur Darstellung kommen sollen.

Leitfaden für die Revisionen der Arzneimittel-, Gift- und Farbenhandlungen. Von Geh. Medizinalrat Dr. G. J a c o b s e n. 4. umgearbeitete Auflage. Verlag von Fischers med. Buchhandlung, Berlin W. 35. Preis geb. 4.— M.

Der Leitfaden bringt die letzten gerichtlichen Entscheidungen, Definitionen der in den Bestimmungen und Gesetzen enthaltenen Begriffe und Anordnungen.

Ausführlich wird besprochen, wer die Revisionen auszuführen hat und wie sie auszuführen sind, was unter den in der Kaiserl. Verordnung aufgeführten Zubereitungsformen zu verstehen ist. Der Unterschied zwischen freigegebenen und dem freien Verkehr nicht überlassenen Mitteln wird auseinandergesetzt und die Begriffe Arzneimittel, Droge, Heilmittel, Vorbeugungs- und Kräftigungsmittel werden an der Hand gerichtlicher Entscheidungen durch zahlreiche Beispiele erklärt. Ebenso sind die Begriffe Verkaufen, Feilhalten, Anpreisen und Abgeben der jüngsten Rechtsprechung gemäß erläutert.

Ein ausführliches Sachregister macht es möglich, jede plötzlich auftretende Frage schnell zu beantworten.

In seiner jetzigen Gestalt wird der Leitfaden den Revisoren nicht nur ein zuverlässiges Nachschlagebuch und den Herren Kreisärzten ein sicherer Wegweiser bei der Prüfung der zum Gifthandel sich meldenden Personen sein, sondern auch den Drogen- und Gifthändlern selbst, die ihr Geschäft den gesetzlichen Bestimmungen gemäß zu führen gesonnen sind, die Wege dazu ebnen. Den Behörden aber, besonders den Polizeibehörden und den Herren Amtsanwälten, dürfte der Leitfaden durch seine Angabe der Rechtsprechung manche Stunde mühseliger Nachschlagearbeit sparen.





UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA



3 0112 058669620